السنة الأولى
العدد ٣٧

تان تان

مجلة أسبوعية مصورة للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة



في هذا العدد



ريك هوشيه "لحظات عصيبة"

يختطف رئيس المباحث "بوردون" قصة اختفاء بعض المستندات الهامة، ويتهم "ريك" بسرقتها أمام زملائه من رجال الإدارة، ويأمر بالقبض عليه ...



"مغامرة في بورنيو"

اختطف ساحر إحدى قبائل "الدايك" زوجة فرنفال وابنه وابنة البروفيسير "برتوليه"، ولم ينقذهم من الموت سوى بعض العسكريين. واتضح بعد ذلك أنهم فريق معاد قام بتخريب صاروخ "أركادي". وبينما كانت المرأتان والغلام يحاولون العثور على "فرنفال" و"برتوليه" بالاتجاه صوب الناحية التي سقط فيها الصاروخ ...



"ميشيل ڤايان" سباق العصر

كان الطريق مليئا بالمفاجآت، وكان فريق "ڤايان" يتميز بسبعة من أمهر أفراده في هذا الطريق. وقد أوصاهم بأن يتركوا للمتنافسين الآخرين فرصة التقدم عليهم، لما يعلمه من أن الطريق ملئ بقطعان الأغنام والأبقار. وقرب نهاية المرحلة، استطاع "ڤايان" التقدم على إحدى سيارتي القائد التي لم يرتض قائدها هذا الوضع، فحاولا استعادة مركزهما غير عابئين باقتراب مرور القطار السريع ...



كنز الكاهن "الفارس أردان"

وقع "أردان" في يد الأمير الأسود بعد وصوله الى القسطنطينية. لكنه "جيم" استطاع بمساعدة أصدقائه الجدد من اللصوص فك أسره، وكذا أسر الكاهن "إيفوروس"، واضطر الأمير الأسود إلى الهرب. وعندئذ شرح "إيفوروس" حقيقة شعور "جيم" وأشاد بإخلاصه ...

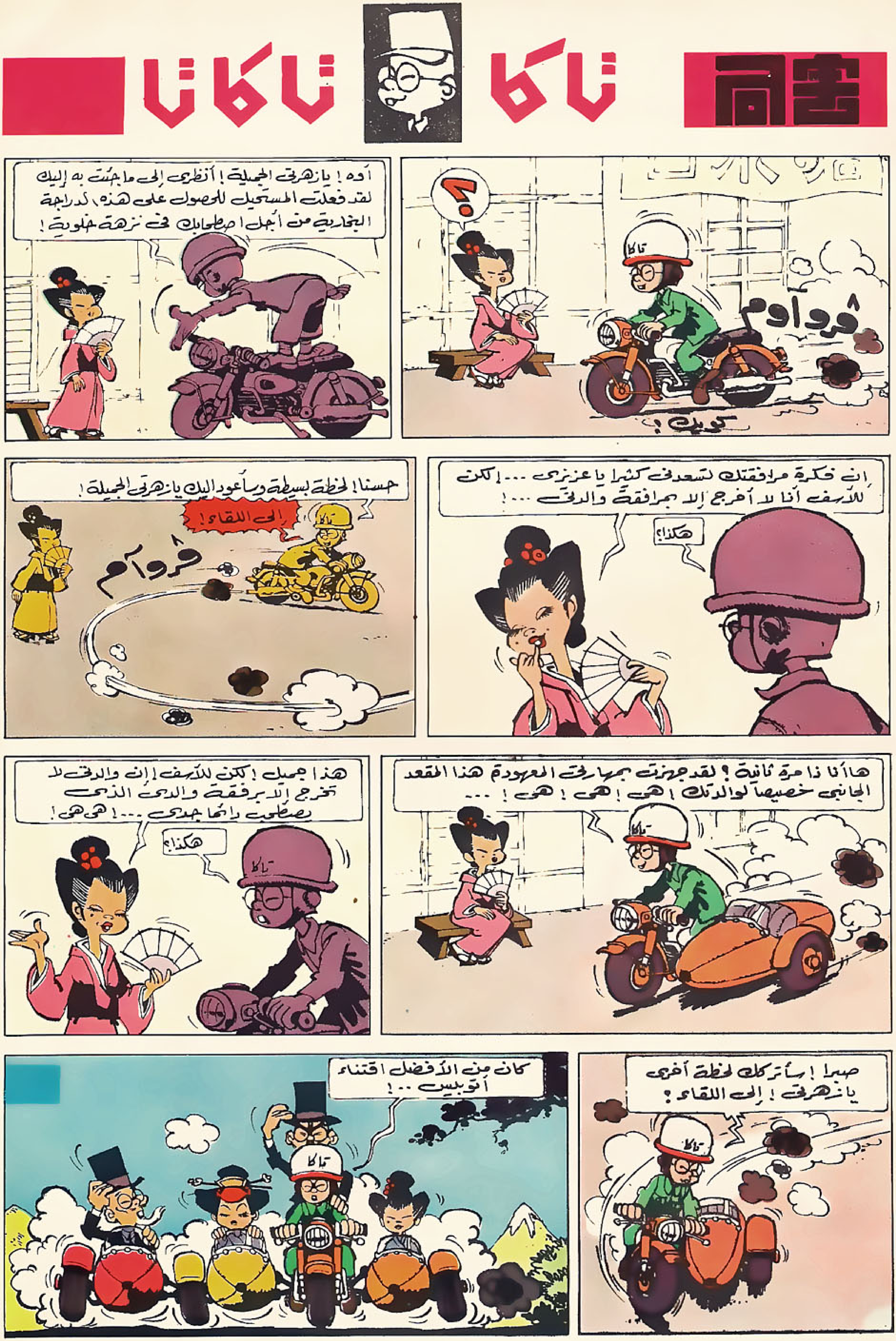
- أضف إلى معلوماتك.
- من تاريخ الشعوب: الصراع من أجل الهند وكندا.
- لك يا فتاتي.
- السفن الطائرة.
- غرائب الطبيعة.
- قصة العدد: ثورة على السفينة بونتي
- ألعاب وتسالي.
- الأخطاء.. أين هي؟
- كلمة السر.
- كلمات متقاطعة.

الناشر شركة ترادكسيم
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

سعر النسخة:

ج.م.ع	١٠٠	مليم	أبوظبي	٢٠٠	فلس
لبنان	١٠٠	ق.ل	السعودية	٢	ريالان
سوريا	١٢٥	ق.س	عدن	٥	شلنات
الأردن	١٢٠	فلسا	السودان	١٥٠	مليما
العراق	١٢٠	فلسا	ليبيا	١٥	قرشا
الكويت	١٥٠	فلسا	تونس	٢	فرنك
البحرين	٢٠٠	فلس	الجزائر	٢½	دينار
قطر	٢٠٠	فلس	المغرب	٢½	درهم
دبي	٢٠٠	فلس			

- الاشتراكات: في ج.م.ع - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية: الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩


تاكا تاكا
؟
ڤروووم
كويك !
أوه ! يازهرتي الجميلة ! أنظري إلى ما جئت به إليك
لقد فعلت المستحيل للحصول على هذه، لدراجة
البخارية من أجل اصطحابك في نزهة خلوية !
إن فكرة مرافقتك لتسعدني كثيرا يا عزيزي ... لكن
للأسف أنا لا أخرج إلا بمرافقة والدتي ... !
هكذا؟
حسنا ! الخطة بسيطة وسأعود اليك يازهرتي الجميلة !
إلى اللقاء !
ڤروآم
هاأنا ذا مرة ثانية ! لقد جهزت بمهارتي المعهودة هذا المقعد
الجانبي خصيصا لوالدتك ! هي ! هي ! هي ! ...
هذا جميل ! لكن للأسف إن والدتي لا
تخرج إلا برفقة والدي الذي
يصطحب دائما جدتي ... ! هي هي !
هكذا؟
صبرا ! سأتركك لحظة أخرى
يازهرتي ! إلى اللقاء !
كان من الأفضل اقتناء
أتوبيس .. !

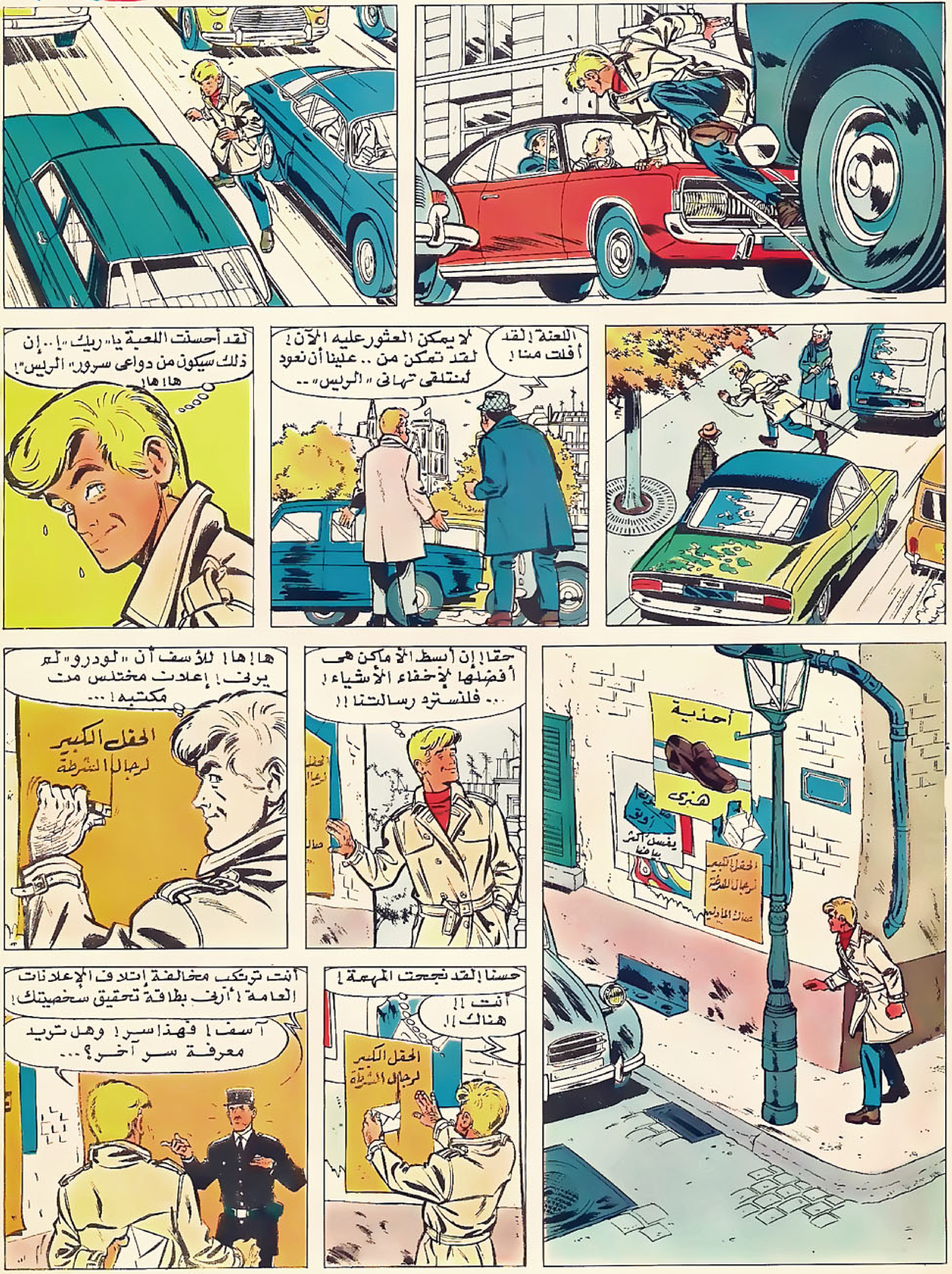
لحظات عصيبة

كان "بوردون" رئيس مباحث أمن الدولة فخورا بخزينة إلكترونية استخدمت حديثا في إدارته. لكن يبدو أنها فتحت خلسة!



ريك هوشيه

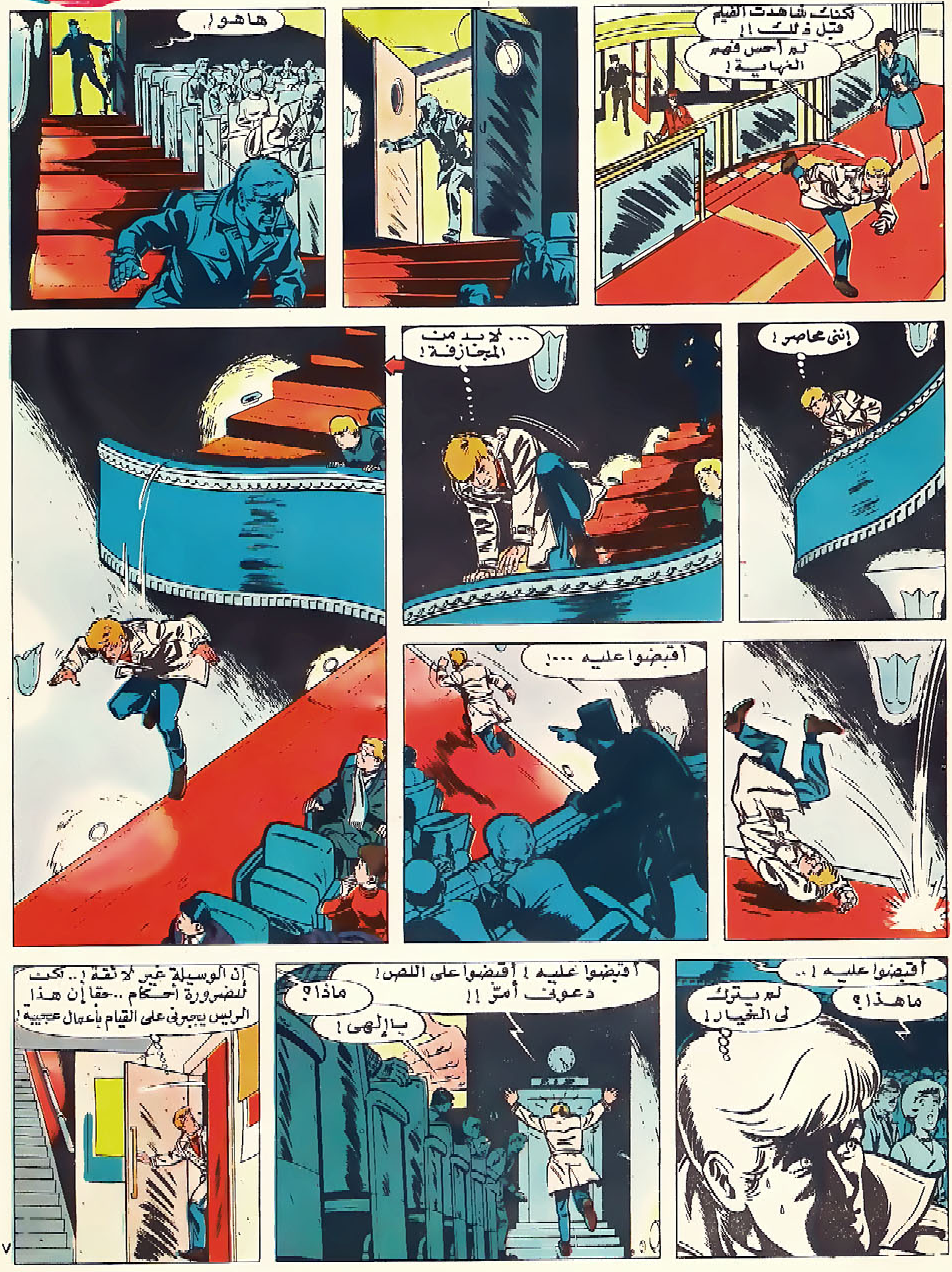
وقد دلت آلة التصوير الأتوماتيكية التى بداخلها على أن "ريك" هو الفاعل ..



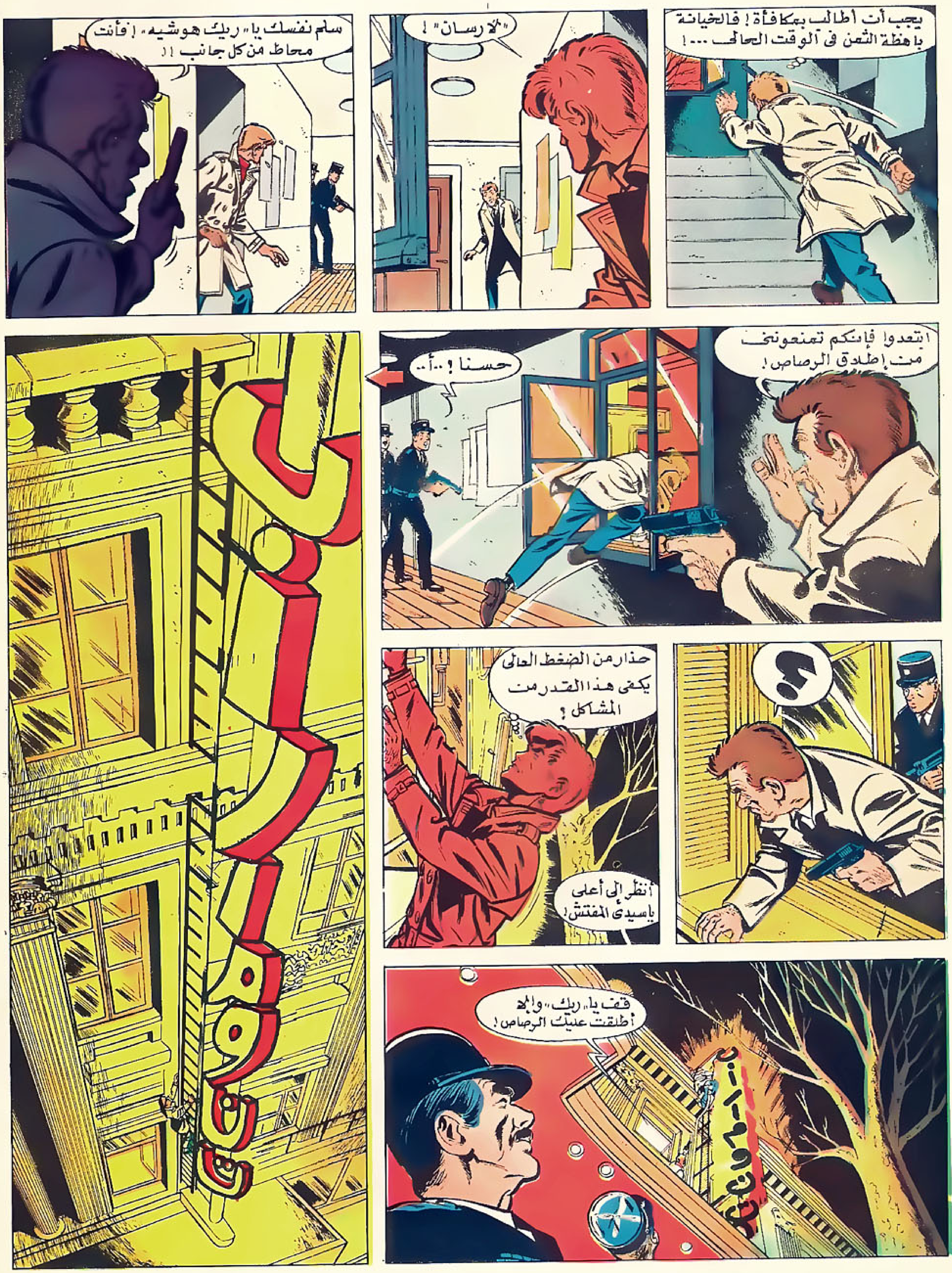
لحظات عصيبة


وماهو السر ؟
إنى قد حصلت على المركز الأول فى سباق الـ ١٠٠ متر ! تحياتى للرئيس « بوردوت » !
لقد رفض إطاعة السلطة ! .. إن ذلك سيكلفه كثيرا ! ...
تريـريـت !
فى هذه الأثناء ...
ليس لدى ما أقوله لكما أكثر من أنكما فاشلان ! إذهبا فورا إلى منزل « ريك هوشيه » أو إلى جريدة « الرافال » ! يجب أن تعثرا عليه مهما كان الثمن !
لقد كذبت على هذا الشرطى ! فلم أحصل إلا على المركز الثانى فى بطولة « فرنسا » ! المهم أننى أفلت منه ! .. والآن سأخطر البوليس
نعم ! لقد نجحت اللعبة .. نجاحا باهرا ! أين ؟ محطة « روشوشوار » ؟ الساعة ٧ من هذا المساء ؟ .. اتفقنا ! سأوافيك فى الميعاد !
من الخطر التجول فى الطريق حتى يحين الموعد ! لا بأس من مشاهدة فيلم جيد ... فأنا محتاج لبعض التسلية !
ابن جيمس بوند
وبعد فترة ...
ماذا تقول ؟ هل تعرف عليه شرطى ؟ حسنا ! راقبوا المكان ولتحاصروا الحى كله ! سأدير العملية بنفسى ... !
وبعد ساعتين ...
إن شعور الفرد بمشاكل الغير هى الطريقة المثلى كى ينسى مشاكله الخاصة !
أنظر هناك !
هو بعينه ! النذر السيد المفتش !
لقد بدأ العرض ! إنهم تصرفوا أسرع مما كنت أتصور ! لقد أخطأت التقدير ! ليس هذا الوقت المناسب للوقوع فى أيديهم !
قف ! ...

ريك هوشيه


لكنك شاهدت الفيلم قبل ذلك !؟
لم أحس فهم النهاية !
ها هو !
إنني محاصر !
... لا بد من المجازفة !
أقبضوا عليه ...!
أقبضوا عليه ! ..
ماهذا؟
لم يترك لى الخيار !
أقبضوا عليه ! أقبضوا على اللص !
دعوني أمرّ !!
ماذا؟
يا إلهى !
إن الوسيلة غير لائقة ! .. لكن للضرورة أحكام .. حقا إن هذا الريس يجبرني على القيام بأعمال عجيبة !

لحظات عصيبة



يجب أن أطالب بمكافأة ! فالخيانة باهظة الثمن فى الوقت الحالى ... !
"الارسان" !
سلم نفسك يا " ريك هوشيه " ! فأنت محاط من كل جانب !!
ابتعدوا فإنكم تمنعوننى من إطلاق الرصاص !
حسنا !..أ..
؟
حذار من الضغط العالى يكفى هذا القدر من المشاكل !
أنظر إلى أعلى ياسيدى المفتش !
قف يا " ريك " وإلا أطلقت عليك الرصاص !

ريك هوشيه



لماذا والحساب مع خيان " ريك " أصدقاءه ؟ ومتى بدأت بالفعل هذه اللحظات العصيبة بالنسبة له ؟ ؟ ؟

يتبع



مغامرة فى بورنيو

أثناء جولة استكشافية فى جزيرة "بورنيو"، أقحمت أسرة "فرانقال" فى عملية تخريب صاروخ "أركادى"..





أسرة فرانشال



يتبع

الطياران المفقودان





دان سوبر
إن "دان" مشغول بالتفكير فى "راندى" .. والطيار البلجيكى يميل إلى المزاح ... يبدو أن النمرين يقومان برحلة عادية لا هدف لها ...
لكن لا!
انتبهوا جيدا! فنحن ننبهكم بأن ما سيحدث سيهز مشاعركم!
من "النمر" البلچيكى إلى "النمر" الكندى! أعتقد أنك مزقت قلب الفتاة يا "ماچور"!
لست بهذه القسوة يا "چيف" و"راندى" تعلم ما أكنه لها من إعزاز!
فى "بودو" بعد ٢٤ ساعة ...
هل تلقيت شيئا يا "أولاف"؟
لا! لا شيء!
لقد مرت ٢٣ ساعة ... ٢٣ ساعة دون أى أخبار من "دان" و"چيف"! أعتقد أنه لم يعد هناك أمل!
حتى الطيارين الذين ذهبوا للبحث عنهما لم يجيبوا بشئ حتى الآن
سأتصل بقائد السرب. آلو! من برج مراقبة "بودو" إلى "بلووان" .. وافونا بالتقرير!
من "بلووان" إلى ... لم تسفر الأبحاث عن شيء! لقد حلقنا فوق هذا القطاع حتى خبرناه جيدا ...
لم تسقط الطائرتان على الأرض، فليس هناك أثر لذلك ...
أظنهم قد سقطوا فى البحر! لا داعى لاستهلاك الوقود ... لنعد إلى القاعدة!..

الطياران المفقودان




دان كوبر
أمر باعتراض الطائرتين المجهولتي الجنسية اتجاههما ثلاثة صفر صفر ! على ارتفاع ٤٥٠٠ قدم !
وفي الجو ...
من الدورية الحمراء : علم !
اتبعت المقاتلتان تعليمات محطة « هيليجولاند » ، وما هي إلا لحظات حتى اكتشفتا الطائرتان « الجيت .. إف-١٠٤ »
ها هما يا « هانز » !
آلو ! من الدورية الحمراء إلى « هيليجولاند » .. يمكننا رؤية الطائرتين إنهما بلجيكيتان !
الدورية الحمراء تنادي « الجيت » ... نحن نقترب منكما ...!
عُلِمْ !!
أخبرانا بوجهتكما ! وبالمهمة التي كلفتما بها ...!
لقد أقلعنا من مطار « بودو » قاصدين « كلادين بروجيل » في مهمة رقم ٤٧٠
وكانت المفاجأة !
أوصلت المقاتلتان الألمانيتان البيانات إلى محطة المراقبة ...
هنا « هيليجولاند » ! ليس هناك أية مهمة بهذا الرقم سنتصل « ببودو » و« ك. ب » للاستعلام ! هل يمكنكما مراقبة البلجيكيين ؟
مستحيل ! إذ ينقصنا الوقود !
لقد ذهبا يا « چيف » ! لكن من الغريب أن يعترضا طريقنا !
إنها مسألة روتينية يا « دان » ليس إلا
إذاً « فدان كوبر » لم يمت !!! لكن هناك شيء غير طبيعي !
أنا غير واثق من ذلك ... فهم لا يجهلون أننا غادرنا « بودو » لتونا !
أعد قراءة ما قاله « دان كوبر » ... وفكر جيداً ... !

الطياران المفقودان



دان كوبر



واقتربت الطائرتان «١٠٤» من «ك. ب.» بعد أن حلقت فوق «بيير»...
آسف يا «جيف». لكنى لن أمكث كثيرا فى ك. ب. إذ هناك من ينتظرنى فى «لاهى»!
أملى أن تبقى حتى تشهد المفاجأة التى احتفظت بها لمناسبة اجتماع النمور
إنها فكرة خطيبتى يا «ماجور»! أملى أن تكون قد وصلت إلى القاعدة ومعها هذه المفاجأة..
فكرة لسيدة ولها صلة باجتماع النمور... ما هذا...؟
مفاجأة!؟ إنك تثير فضولى!
لكن هناك بالقرب من ممر الهبوط كان رجال وحدة الدفاع عن المطارات يراقبون هبوط الطائرتين..
هيا بنا؟
وفى المرآة اكتشف «دان» فجأة أن سيارات الجيب تتبعه...
؟!! جنود فى أثرى؟ ماذا يعنى ذلك؟


وما أن توقفت طائرتا "چيف" و"رى كلو" حتى حوصرتا من رجال الدفاع ...
إنزل !
سنطلق الرصاص عند أول حركة مريبة !
إننى أنفذ الأوامر !
ما هذا الاستقبال الحافل فى قاعدتك يا "چيف" ؟
ماذا يعنى كل هذا ؟
ماهذه اللحية يا "چيف" ؟
وأنت أيضا يا "ماچور" !
ليس هذا بغريب بعد ثلاثة أيام ..
ثلاثة أيام ؟ عما تتحدث ؟ لقد حلقنا قبل مغادرتنا لبودو.
فعلا ! وفى بعض ساعات .... ! نحن .. غريب حقا !
تقولان بضع ساعات ؟ ! تقصدان ٧٢ ساعة لأنكما تعلمان جيدا أنكما أقلعتما من "بودو" منذ ثلاثة أيام !
ثلاثة أيام ؟
هل أنت تمزح ؟
ليس عندى أيه رغبة فى المزاح يا "ماچور" ، ولا قائد السرب ولا ضابط المباحث ! فهما فى انتظاركما .. هيا !
سأطالب بمحاكمتك فى الحال !
الشىء الذى لا أفهمه هو هذه اللحية !
... نعم ! إن هذه اللحية تمت بفعل السحر .. أما عن قول هذا المعتوه بأننا غادرنا "بودو" منذ ثلاثة أيام ! فهذا هو الجنون بعينه !

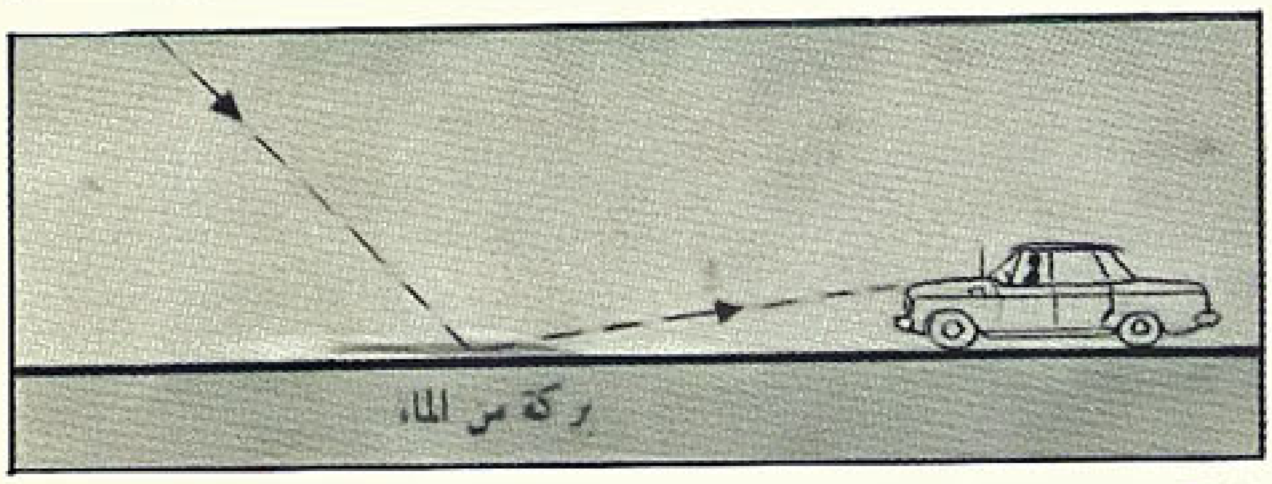
يتبع



أضف إلى معلوماتك

السراب





إذا كانت بالقرب من سطح الأرض طبقة من الهواء ساخنة ورطبة ، فإن صفحة السماء تنعكس عليها فتبدو على البعد كأن الأرض مبتلة ، أو أن فيها بركة من الماء ، والحقيقة أنه مجرد سراب خادع .

كثيراً ما يحدث وأنت منطلق بسيارتك فى طريق «طوالى» فى يوم صحو حار ، أن ترى على البعد جزءاً مبتلا من الأرض أو بركة صغيرة من الماء تعترض الطريق ، ولكنك حين تصل إلى هذا الجزء من الأرض تجده جافا لا أثر فيه للمياه ، وتكتشف أنك كنت واهما مخدوعا ، وأن مارأيته لم يكن إلا سرابا . ويحدث نفس الشىء بالنسبة للسائرين فى الصحراء ، إذ يرون على مرمى البصر سرابا يحسبونه بركة من الماء ، وإذا حدث هذا لمن ضلوا طريقهم فى الصحراء ، واستبد بهم العطش ، قال الناس إنهم تخيلوا الماء الذى رأوه لما أحسوا به من ظمأ قاتل . وهذا تعليل غير صحيح ، إذ أن السراب يتراءى للمرء عطشانا كان أو غير عطشان ، لأن ظهوره مبنى على حقيقة علمية ثابتة .

ولا يتراءى السراب إلا إذا توافر شرطان : أولهما أن يكون سطح الأرض مستويا مسطحا ، وثانيهما أن يكون الطريق ممتدا ظاهرا أمام العين لمسافة طويلة .

وإلى جانب هذا ، يجب أن تكون هناك طبقة من الهواء الساخن المشبعة بالرطوبة ، وأن يكون الجو صحوا رائقا . فهذه الطبقة الساخنة الرطبة تعمل كأنها مرآة عاكسة ، كصفحة الماء فى بحيرة ساكنة ، فتنعكس على قارعة الطريق صورة السماء ، ويبدو هذا الجزء من الأرض مختلف اللون ، شبيها ببركة صغيرة من المياه . وتلك هى حقيقة السراب وتعليله .

أكروبوليس



معبد أثينا الذى بنى فوق الأكروبوليس بأثينا فى القرن الخامس ق . م . وفى اليسار سقيفة الكارياتيد وهى تعتمد على أعمدة فى شكل فتيات جميلات .

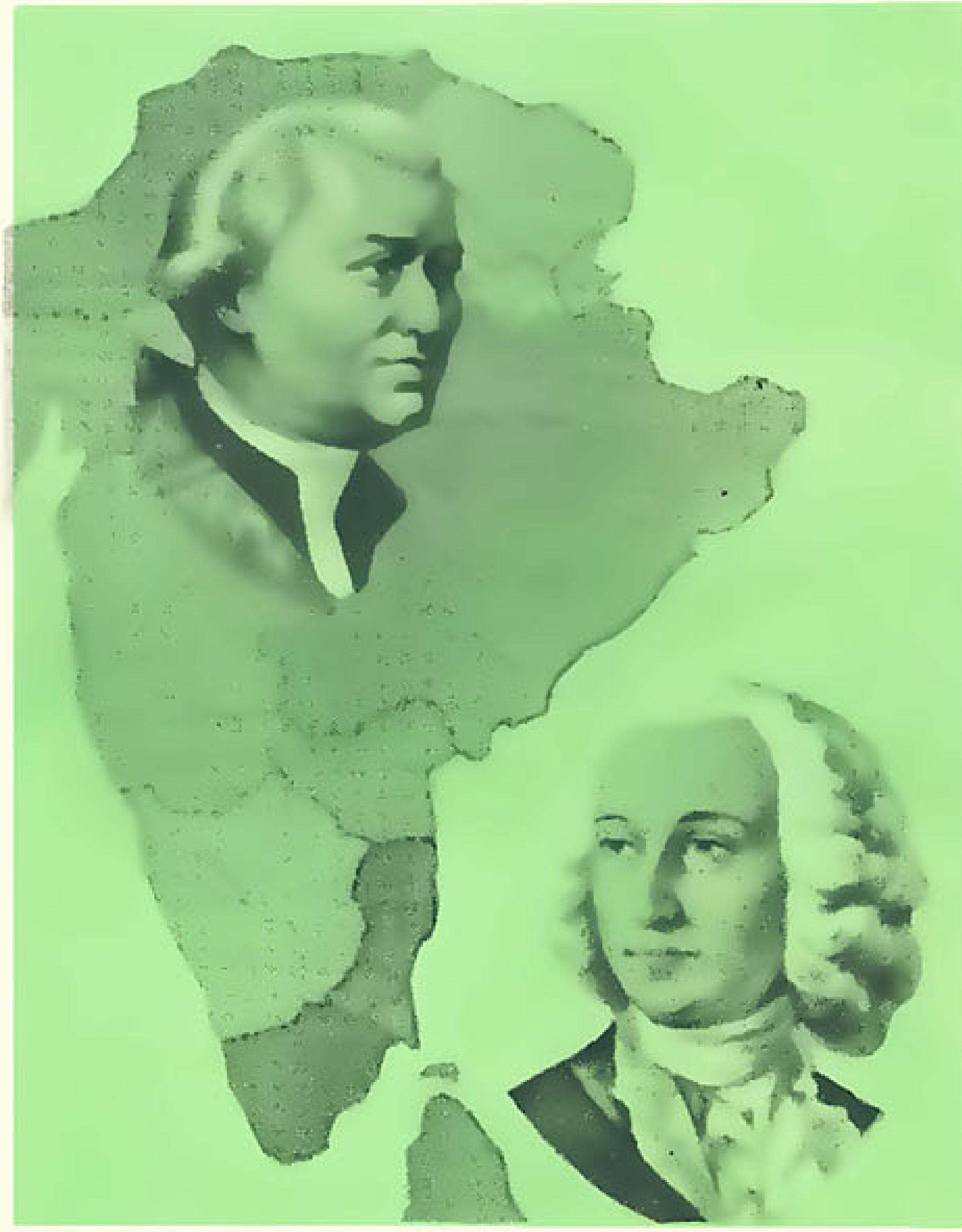
فى سالف الأزمان ، كانت المدن تشيد حول قلعة فوق قمة تل ، حتى يمكن الدفاع عنها ضد الغزاة . وعندما تزداد المدينة اتساعا وتنتشر هابطة السفح ، فإن الجزء العلوى يسمى « الأكروبوليس » ، وهى كلمة يونانية معناها الجزء العلوى من المدينة .

وللكثير من المدن أكروبوليس — الكابيتول فى روما واحدة منها — ولكن أكثرها شهرة هو أكروبوليس أثينا (عاصمة اليونان) ، التى كانت محاطة بأسوار وتسعة أبواب ، ولأحد هذه الأبواب درج بالغ الجمال من سلالم تصل إليه . وكانت المبانى فى الأكروبوليس من المرمر الأبيض الذى يلمع فى ضوء الشمس والجو الصافى باليونان .

وبعض أجزاء المبانى مازالت قائمة حتى اليوم بما فيها البارثنون، وهو المعبد المقدس للإلهة أثينة . والكثير من المتخصصين يؤمنون بأنه واحد من أجمل المبانى فى العالم ، ومن مشاهدته يستطيع الإنسان أن يتخيل بعض ما كانت عليه أثينا منذ أكثر من ٢٠٠٠ سنة .

الصراع من أجل الهند وكندا

بينما كانت حرب السنوات السبع تدور رحاها فى أوروبا ، وقد شملت فردريك الأكبر والنمسا وروسيا ، اندلعت نيران حرب أخرى ذات طابع استعمارى بين كل من فرنسا وانجلترا حول السيطرة على الهند وكندا .



خريطة الهند وقد ظهر عليها كلايف فى الركن العلوى ، ودوبليكس فى الركن الأسفل .

كانت الهند فى بداية القرن الثامن عشر إمبراطورية مزدحمة بالسكان ، وكانت حضارتها ، فيما عدا المجال الفنى ، يمكن مقارنتها بالحضارة الغربية . إلا أن تلك الإمبراطورية كانت على وشك الانهيار .

ففى الفترة من ١٦٥٨ إلى ١٧١٧ قام إمبراطور الهند المغولى أورنجزيب العظيم بتوسيع رقعة إمبراطوريته إلى أعظم ما بلغته فى عهد المغول ، غير أنه فى نفس الوقت كان سببا فى إضعافها بسبب اضطهاده للهندوس . وبعد وفاته انتقلت السلطة إلى أيدى المهراجات ، ولم يكن من بينهم من يملك القوة الكافية لمقاومة الضغط الأوروبى .

وإلى هذا الوقت كانت انجلترا ممثلة فى الهند بشركة الهند الشرقية ، أما فرنسا فكانت تمثلها شركة مماثلة أنشأها كولبير فى عام ١٦٦٤ . وكانت كلتا الشركتين قد وطدتا مراكزهما على طول الشاطئ ، وكانت أهم المراكز البريطانية هى بومباى وكلكتا ومدراس ، بينما كانت أهم المراكز الفرنسية فى شندرنجور (شمال كلكتا) وپوندتشيرى (جنوب مدراس) . وفى حوالى عام ١٧٧٤ أدرك چوزيف دوپليكس الحاكم الفرنسى لپوندتشيرى أن قوى الهند أخذت تضمحل ، وعندما أعلنت الحرب بين فرنسا وانجلترا بادر باحتلال مدراس واستولى على منطقة شاسعة على الساحل الجنوبى الشرقى للهند . ولكن فرنسا أعادت مدراس إلى انجلترا بعد أن وضعت الحرب أوزارها ، إلا أن نفوذ فرنسا كان قد زاد ، إذ تمكن دوپليكس ، بدپلوماسية بارعة من بسط منطقة النفوذ الفرنسى فى جنوب الهند .

غير أن الإنجليزى روبرت كلايف تمكن فى عام ١٧٥١ من الاستيلاء على أركوت الواقعة جنوبى مدراس ، وكان ذلك سببا فى إلحاق المهانة بدوپليكس ، فاستدعاه لويس الخامس عشر إلى فرنسا . ومنذ ذلك الوقت واجه الفرنسيون عدة هزائم بسبب سوء الإدارة ، وكانت أقوى تلك الهزائم فى كلكتا وپلاسى . وقبل أن تنتهى حرب السنوات

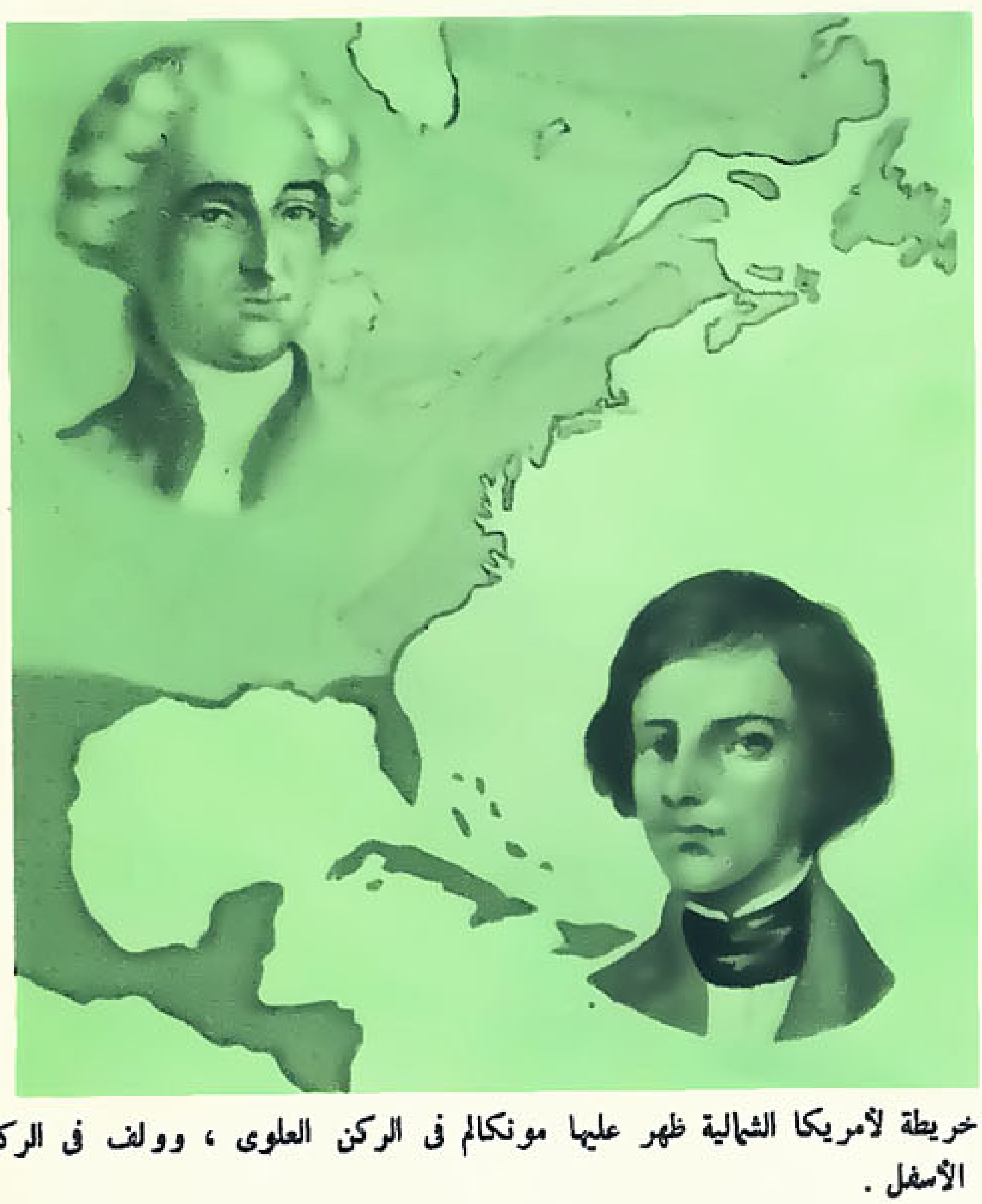


اشتباك بين الإنجليز والفرنسيين فى كندا خلال حرب السنوات السبع .

السبع ، كان الإنجليز قد أحرزوا السيادة على كل مقاطعة البنغال .
أما فى أمريكا الشمالية ، فقد كانت الحوادث تجرى بطريقة مشابهة .
كانت المستعمرات البريطانية تمتد على طول شاطئ المحيط الأطلنطى ، إلا أنه كان من الواضح أنه لابد من العمل على زيادة امتدادها نحو الشمال ونحو الغرب بسبب ضغط السكان الذين كان عددهم فى تزايد مطرد . أما الفرنسيون فقد أقاموا بدورهم مستعمرة لهم فى كندا وأصبحت لويزيانا فى حوزتهم منذ عام ١٦٨٢ .

وقد قرر سكان المستعمرة من الإنجليز ، ومن خلفهم الوطن الأم يشد أزرهم ، أن يقطعوا المواصلات بين المستعمرات الفرنسية ، وقد أتاحت لهم حرب السنوات السبع فرصة ذهبية للبدء فى تنفيذ هذا القرار ، والواقع أن فرنسا كانت فى حاجة لكل جنودها فى أوروبا ، مما جعل ممتلكاتها فى أمريكا تخلو من حاميتها . وفى عام ١٧٥٨ تمكن الإنجليز من الاستيلاء على قلعة دوكين الواقعة على نهر أوهايو . وبعد ذلك بعام حاصر الجنرال وولف مدينة كويبك وهى أهم المواقع الفرنسية المحصنة فى كندا ، واضطر الفرنسيون بقيادة الجنرال مونكالم إلى الاستسلام ، بعد أن لاقى كل من الجنرالين حتفه خلال المعركة .

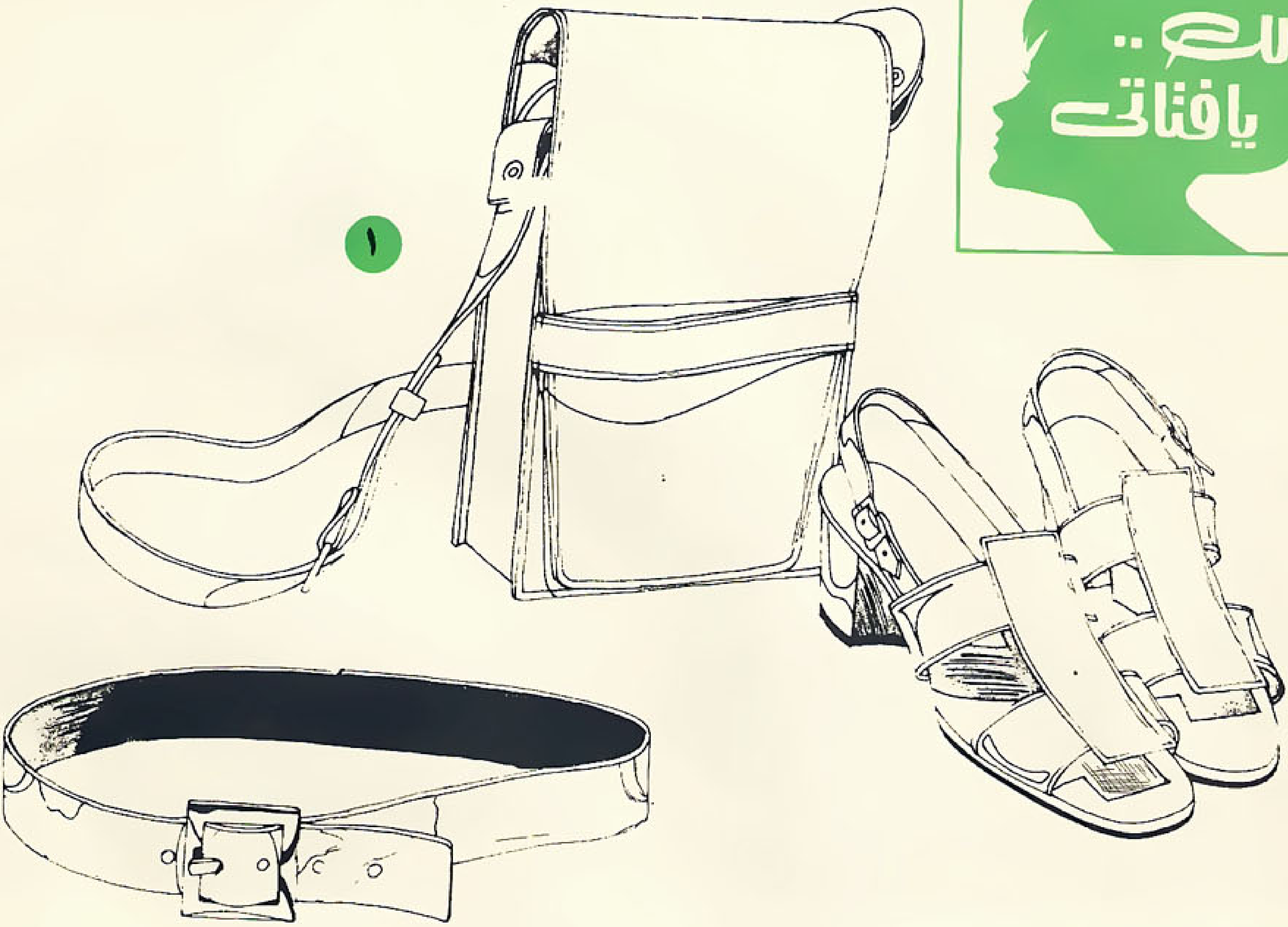
وفى العام التالى سقطت مونتريال فى أيدى الإنجليز ، وبذلك ختم على مصير فرنسا فى أمريكا الشمالية .



خريطة لأمريكا الشمالية ظهر عليها مونكالم فى الركن العلوى ، وولف فى الركن الأسفل .

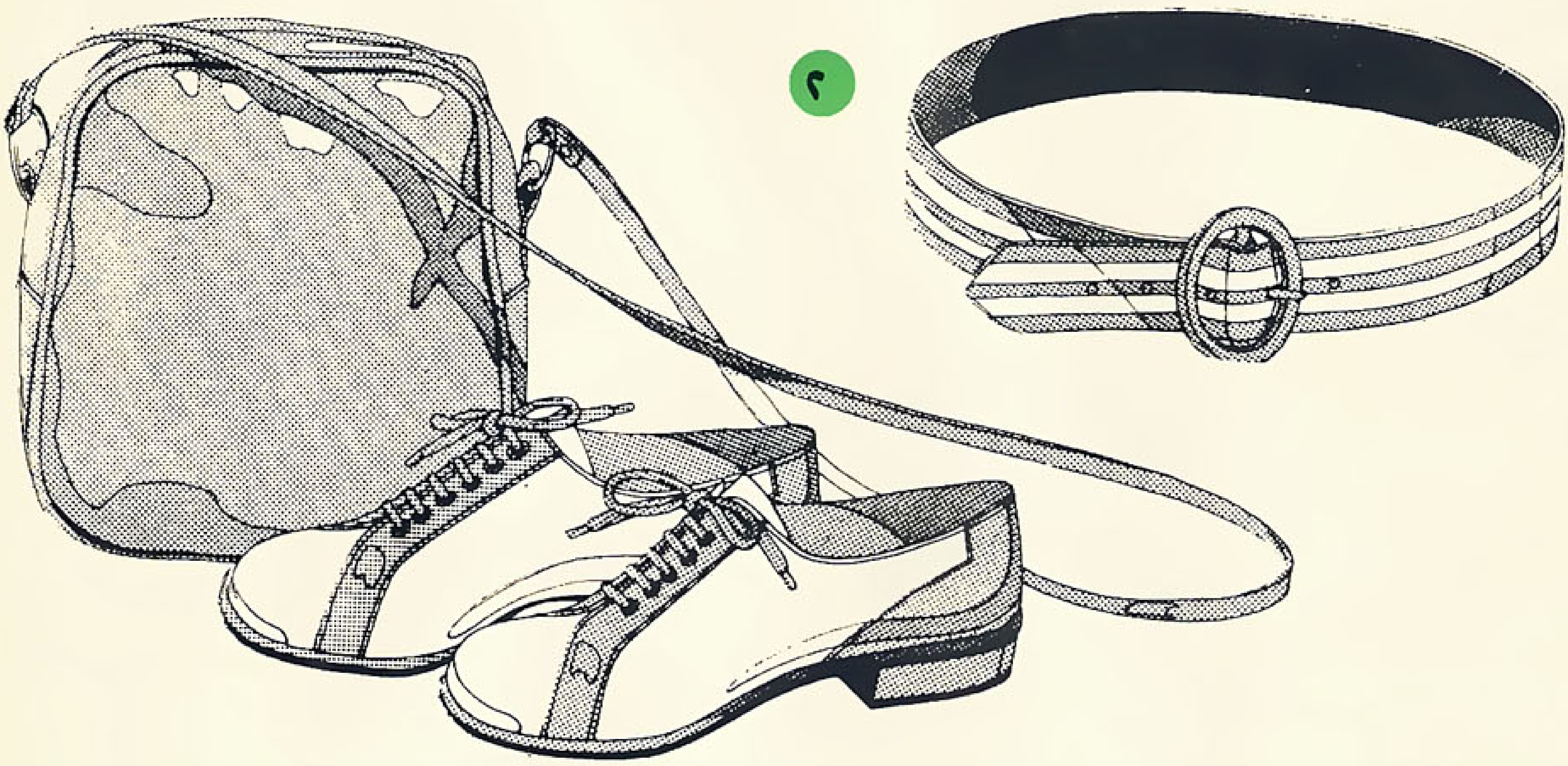
لك يافتاتي

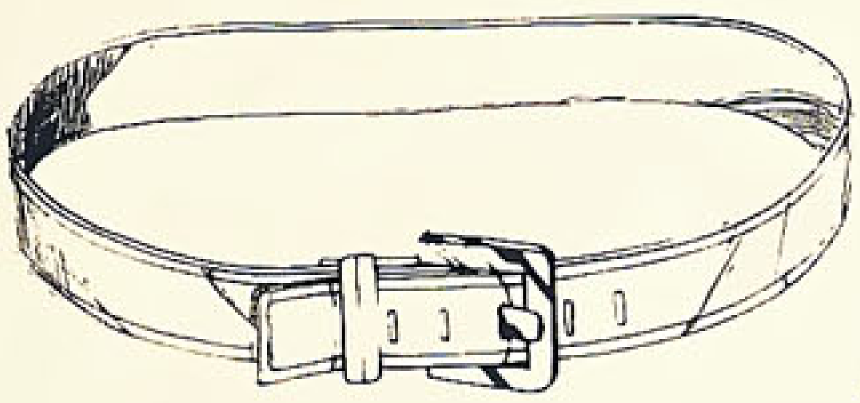
١

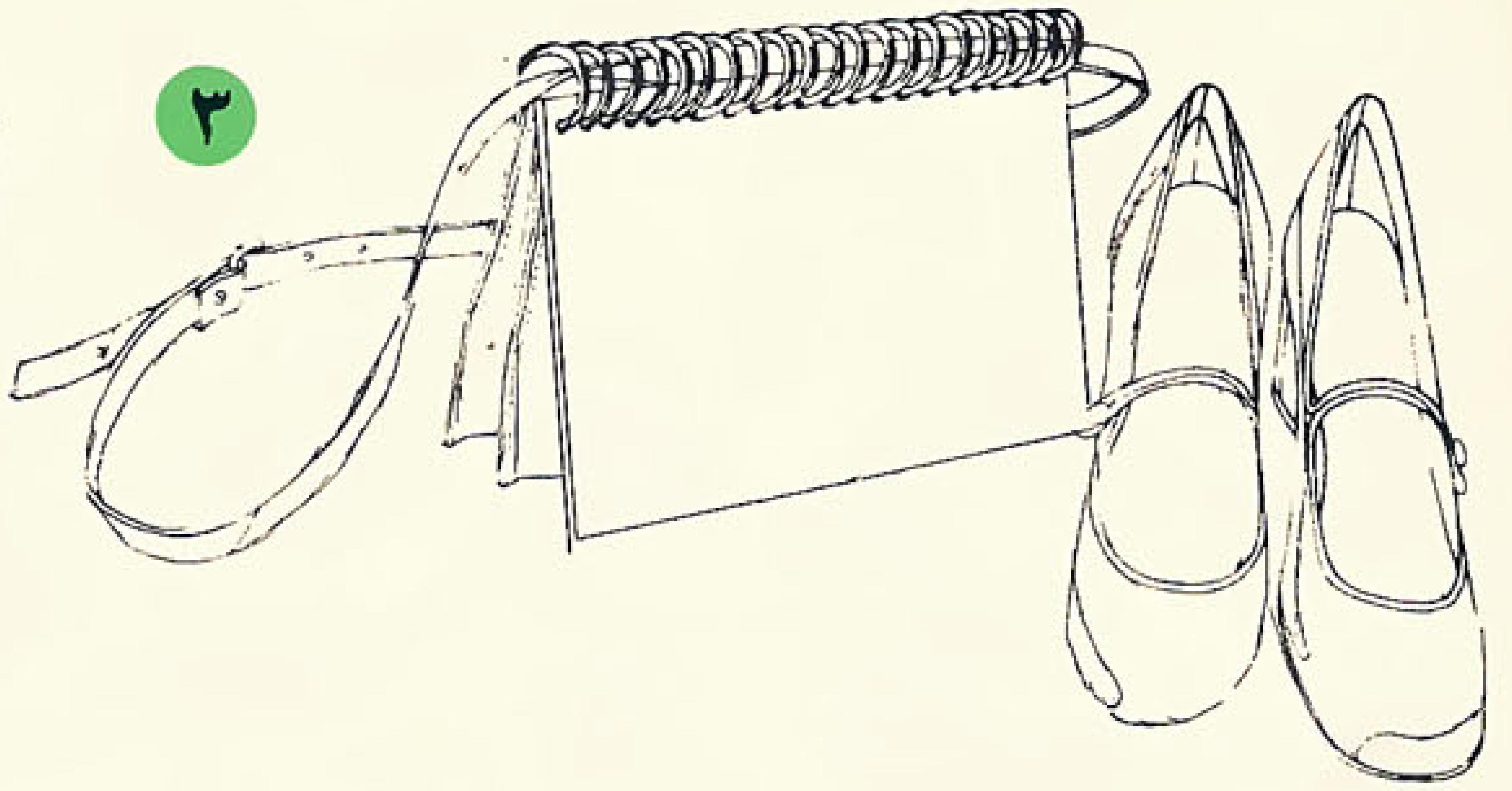


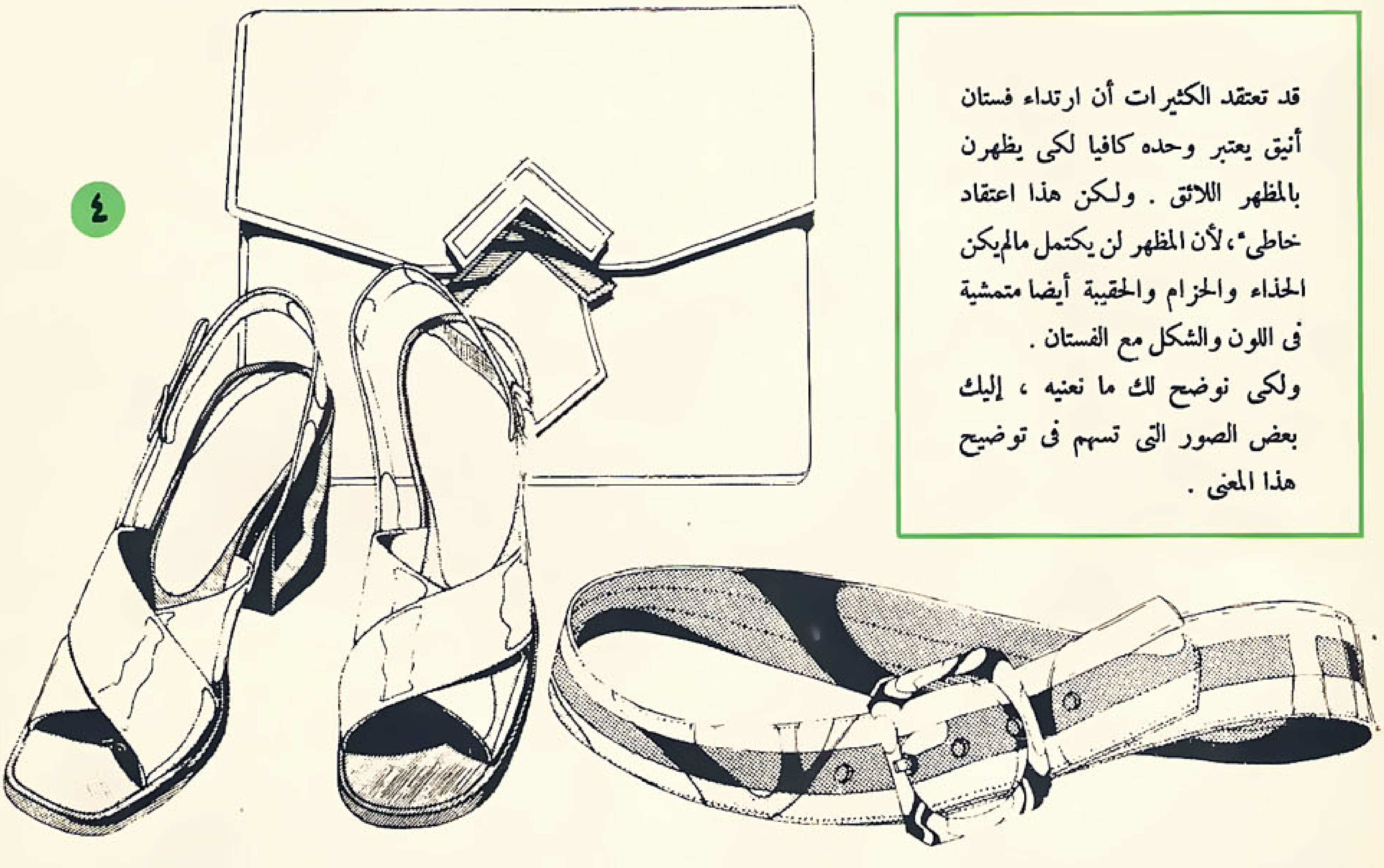
مكملات الأناقة ...

٢









قد تعتقد الكثيرات أن ارتداء فستان أنيق يعتبر وحده كافيا لكى يظهرن بالمظهر اللائق . ولكن هذا اعتقاد خاطئ، لأن المظهر لن يكتمل مالم يكن الحذاء والحزام والحقيبة أيضا متمشية فى اللون والشكل مع الفستان .
ولكى نوضح لك ما نعنيه ، إليك بعض الصور التى تسهم فى توضيح هذا المعنى .

١ – حقيبة من الجلد اللامع الأبيض (قرنية)، تتمشى مع صندال وحزام كلاسيك من الجلد الأبيض أيضا ، يمكنك ارتداءهما مع فستان منقوش أو مقلم أو كاروه .

٢ – للفتيات الرياضيات حذاء من من القماش السميك البيج ومحلى بالجلد الأحمر ، وحقيبة تعلق فى الكتف ، وتقفل بسوسته من أعلى، وهى من الجلد الأحمر. أما الحزام فيجمع بين القماش والجلد كالحذاء . وتستعمل المجموعة مع فستان سپور أو بنطلون .

٣ – للفتيات الأصغر سنا ، حذاء بسيط من الجلد الأبيض . والحقيبة أصغر حجما ومحلاة من أعلى بحلقات معدنية ، ومن الجانب ببعض غرز النباته باللون الأسود ، والحزام من الجلد الأبيض .
وهذه المجموعـــة تصلح للاستعمال ، مع فساتين بألوان مختلفة . . .

٤ – صندال من الجلد اللماع الأحمر (قرنيه) . أما الحقيبة فمن الجلد الأبيض ، تقفل من الأمام بقفل من الجلد يجمع بين لونى الأزرق البحرى والأحمر من نفس جلد الصندال . أما الحزام فيجمع نفس ألوان الحقيبة مع إضافة (توكه) من المعدن الفضى اللامع ، وهى مجموعة تضفى مرحا وشبابا إذا أحسنت اختيار الثوب المصاحب لها .

نواصل فى هذا العدد تقديم أنواع من طائرات شركة داسو الفرنسية

طائرات شركة "داسو" الفرنسية

٥ - الميستير

الطائرة الميستير ٢٠ / الفالكون ٢٠

Mystère 20 - Falcon 20

الطائرة الميستير ٢٠ / فالكون هى طائرة نقل الركاب ، بمحركين نفاثين مع أماكن لجلوس من ٨-١٠ ركاب وطاقم من شخصين .

وهناك طراز بديل يتسع لجلوس ١٤ راكبا . ويمكن استعمال الطائرة فى تأدية مهام مختلفة ، مثل تدريب طاقم الطيران ، وللطوارئ الجوية ، ولقياس خطوط الطيران .

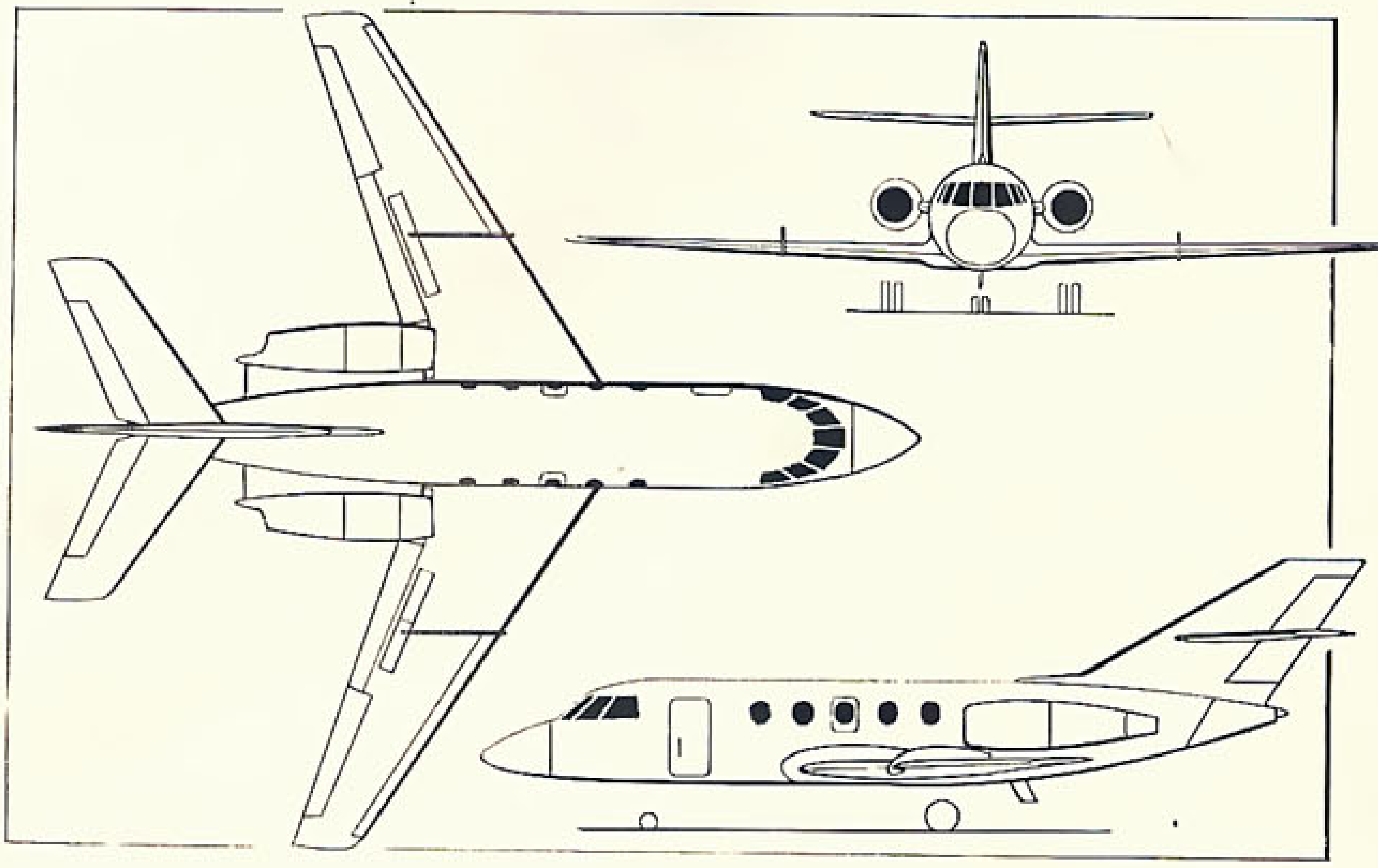
ولقد اشتركت فى تطويرها شركة إيروسپاتيال « Aèrospatiale » . وبدأ إنشاء النموذج البدئى فى يناير ١٩٦٢ . وبنت شركة داسو جسم النموذج البدئى ، فى حين بنت شركة إيروسپاتيال الجناحين ووحدة الذيل . وكانت شركة داسو مسئولة عن التجميع النهائى . وبالنسبة للطائرات الإنتاجية ، فإن شركة داسو تبنى الأجنحة ، وتبنى إيروسپاتيال الجسم ووحدات الذيل .

ولقد طير النموذج البدئى لأول مرة فى ٤ مايو ١٩٦٣ بمحركين نفاثين توربينين طراز Pratt & Whitney JT 12 A-8 ثم استبدل بهما محركان توربينيان مروحيان من طراز General Electric CF 700 . وهذه المحركات استعملت بعد ذلك فى الطائرات التالية ، وطيرت لأول مرة بهذين المحركين فى ١٠ يوليو ١٩٦٤ .

وفى أغسطس ١٩٦٣ تعاقدت شركة خطوط پان أمريكان العالمية على ٥٤ طائرة إنتاجية ، مع احتمال التعاقد على ١٠٦ طائرات أخرى ، ومنذ البداية كانت شركة پان أمريكان تقوم بتسويق هذه الطائرة تحت اسم Fan Jet Falcon ولكن الاسم الأصلى وهو الميستير ٢٠ لا يزال يستعمل فى فرنسا . ولقد طيرت أول طائرة إنتاجية فى أول يناير ١٩٦٥ ووصلت التوريدات منها إلى معدل سبع طائرات شهرياً بحلول ربيع عام ١٩٦٧ . واستمر الإنتاج بمعدل ثلاث طائرات شهريا فى عام ١٩٧٠ . وتعاقدت القوات المسلحة الكندية على سبع طائرات فالكون لتأدية مهام الاتصالات ، مع



النموذج البدئى للميستير ٢٠ /فالكون F ولها ترتيبات رفع عال جديدة



الطائرة الميستير G / الفالكون ٢٠ وهى ناقلة ركاب خفيفة بمحركين توربينيين مروحيين

احتمال التعاقد على ١٤ طائرة أخرى ، وتعاقدت الحكومة الأسبانية على طائرتين ، ستستعمل إحداهما كذلك فى أعمال معايرة الملاحة اللاسلكية Radio-navigational calibration . وابتداء من ٢٠ سبتمبر ١٩٦٦ كانت شركة إيرفرانس تستعمل من طائرتين إلى ثلاث طائرات ميستير ٢٠ — فالكون لتدريب ملاحيها على قيادة الطائرات النفاثة ، لقد ألحقت بهذه الطائرات طائرتان أخريان .

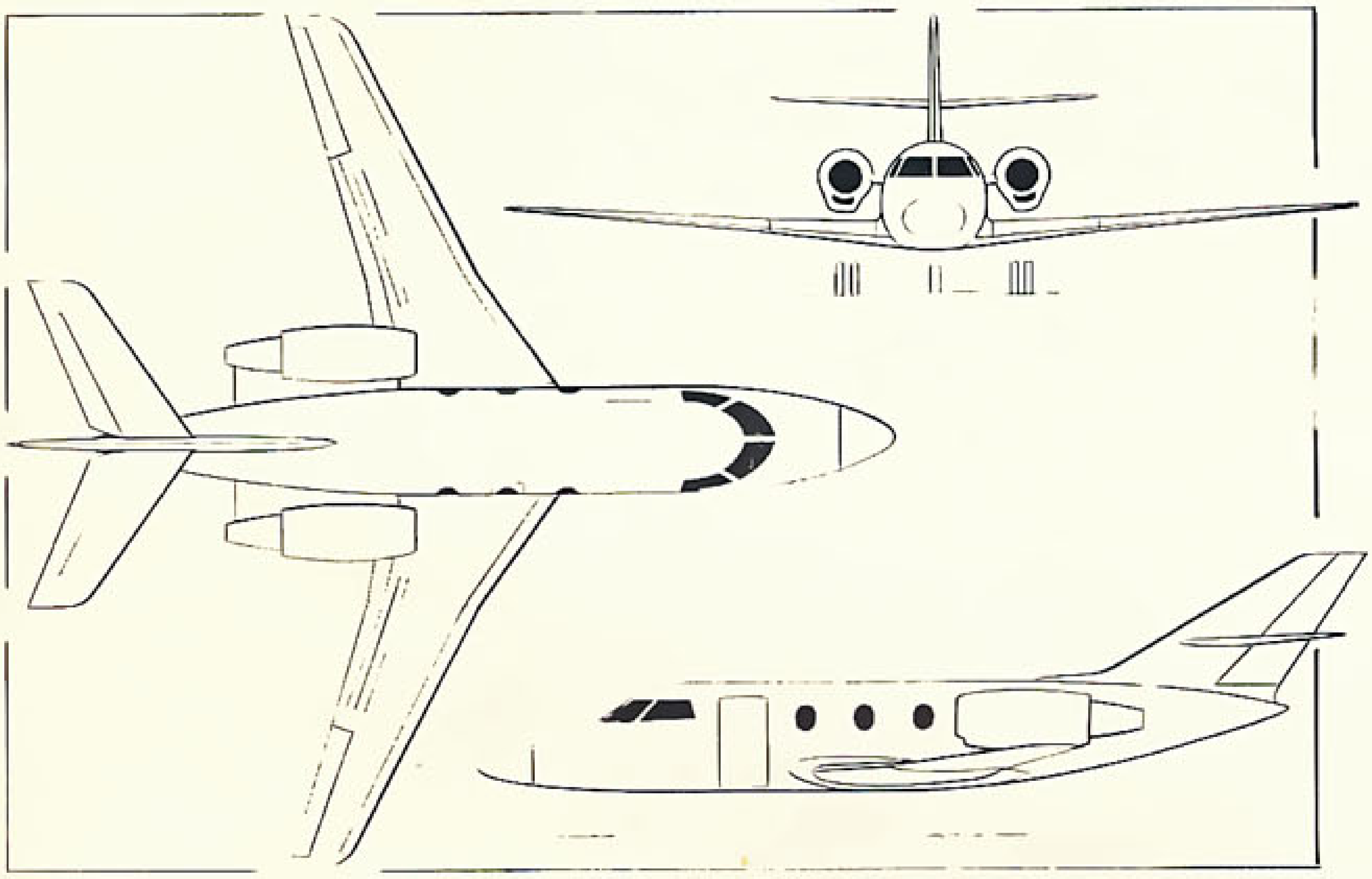
ويقوم سلاح الطيران الفرنسى باستخدام طائرة فالكون أخرى ، مزودة بجهاز رادار من المستعمل فى طائرات الميراج ٣ — إى المقاتلة ، وبشبكات ملاحية ، فى تدريب ملاحيه على قيادة طائرات الميراج . وهذا الطراز المعدل المعروف باسم Falcon SNA ، قد تعاقدت عليه أيضا الجمهورية الليبية ، وتقوم بدراسته أسلحة طيران أخرى كوسيلة اقتصادية لتدريب الطيارين المقاتلين .

ولقد منحت الميستير ٢٠ — فالكون شهادات جدارة فرنسية وأمريكية فى ٩ يونيو ١٩٦٥ . وفى اليوم التالى سجلت مدام جاكلين أوريول سرعة قياسية بلغت ٨٥٩,٥١ كيلو متر فى الساعة (٥٣٤,٠٧٥ ميل فى الساعة) بالطيران فى دائرة مغلقة نطاقها ١٠٠٠ كيلو متر مستخدمة طائرة ميستير ٢٠ — فالكون . وفى ١٥ يونيو سجلت سرعة قياسية أخرى بلغت ٨١٩,١٣ كيلو متر فى الساعة (٥٠٨,٩٨ ميل فى الساعة) بالطيران فى نطاق ٢٠٠٠ كيلو متر .

وحتى ٢٧ إبريل ١٩٧٠ كانت جملة المبيعات من الميستير ٢٠ قد بلغت ٢٦٤ طائرة ، منها ٧٦ طائرة لعملاء فى مناطق تسويق شركة داسو ، مع احتمال التعاقد على ١٦٢ طائرة أخرى . ولقد تم توريد ٢١٥ طائرة ، منها ١٥٥ إلى شركة پان أميريكان وهى التى لها حق التوزيع فى نصف الكرة الغربى . ولقد تم حتى الآن الإعلان عن الطرازات التالية من الميستير ٢٠ — فالكون :



الفالكون SNA



الفالكون ١٠

ستاندارد فالكون : وهى الطراز الإنتاجى الأصلى . مزودة بمحركين توربينيين مروحيين طراز G.E. CF700-2C وتسع من ٨ — ١٤ راكبا

الفالكون المجموعة سى : Falcon series C مثل الفالكون المجموعة دى (أنظر ما يلى) ، ولكنها مزودة بمحركات CF 700-2C

الفالكون سى سى : Falcon CC تشبه أساسا الطائرة ستاندارد فالكون ، ولكنها مزودة بإطارات ضغط منخفض تصلح لمطارات الحشائش . طيرت لأول مرة فى ٢٦ إبريل ١٩٦٧ .

الفالكون المجموعة دى Falcon Series D مطورة من الاستاندارد فالكون ، ومزودة بمحركات توربينية مروحية أقوى من طراز CF 700-2D ، وسعة الوقود قد زيدت إلى ٥٠٩٠ لترا (١١٢٠ جالون إمبريالى) . أدخلت فى الخط الإنتاجى ابتداء من الطائرة رقم ١٧٢ . بدأت التوريدات فى منتصف ١٩٦٨ .

الفالكون المجموعة إى : Falcon Series E مثل المجموعة إف ، ولكنها مزودة بأسطح التحكم الجناحى التى للمجموعة دى .

الفالكون المجموعة إف : Falcon Series F عرض النموذج البدئى ، بمعرض باريس الجوى فى يونيو ١٩٦٩ . بنيت مجموعة أصلية من ٢٥ طائرة مع احتمال التعاقد على ٨٠ طائرة أخرى . بدأت التوريدات فى يوليو ١٩٧٠ . وتمتاز الطائرات الإنتاجية على الطراز البدئى بزيادة بسيطة فى سعة الوقود ومدى الطيران .

غرائب الطبيعة



حشرات اجتماعية

تزحف أنثى الفراشة على غصن الشجرة أو على جذعها ، ثم تتوقف وتضع قدرا قليلا من البيض ، فيلتصق بلحاء الغصن ، وعندئذ ترتد راجعة .

وإذا ما فقس البيض ، فعلى الصغار أن تعتمد على نفسها ، وأن تتولى البحث عن طعامها والاختباء من أعدائها بنفسها ، فلن يكون الأبوان بجانبها يزودانها بالطعام أو يذودان عنها الأعداء .

ومعظم الحشرات على هذا النسق ، فالبعوض يضع بيضه على طوف فوق سطح الماء ؛ والحشرات العضوية (أى ذات الحجم الشبيه بالدودة) تكتفى بأن تضع بيضها فى أى موضع من الأرض تجد نفسها فيه ، ثم تنصرف إلى حال سبيلها ؛ والحشرات الأخرى ، تضع البيض حيث يتوافر لصغارها الطعام والمأوى ، ثم تتخلى عنها إلى الأبد .

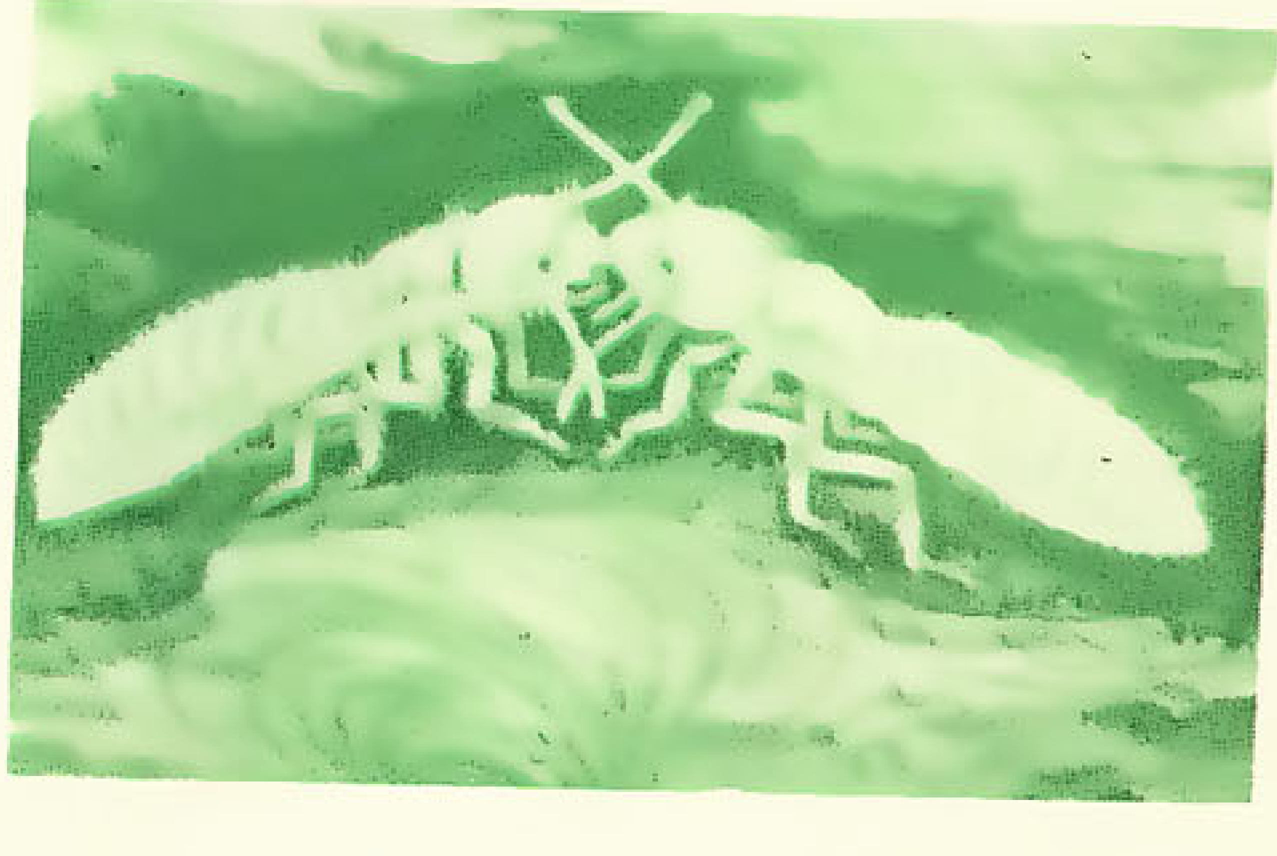
فكم يبدو مثيرا للعجب بعد هذا أن نرى الزنبار (الدبور) يعنى بصغاره ويرعاها ، فهو يحمل إليها الطعام ، ويمضغه لها حتى يلين ، ثم يدسه فى أفواهها الصغيرة ، وهو يلعقها ويمسح على أجسادها بقرونه ، ويبنى لها مأوى يصونها من الشمس والمطر . وإذا أحدق بها خطر ، خف مسرعا ، حتى لو كان العدو حيوانا يكبره حجما بآلاف المرات .

والنحل والزنابير والنمل ، والنمل الأبيض هى الحشرات الوحيدة التى ترعى أسرتها وتعنى بها . والأسرة بدورها تساعد الأم فى العناية بصغارها التى ترزق بها بعد ذلك .

ومن أجل هذا ، ولأن هذه الحشرات تعيش فى مجموعات أو مجتمعات صغيرة ، فإنها تعرف باسم « الحشرات الاجتماعية » .

ولا يعرف أحد على وجه التأكيد كيف نشأت العادات الاجتماعية واستقرت فى هذه الطوائف من الحشرات ، غير أن العلماء لاحظوا ظاهرة طريفة ، فبمجرد أن تبدأ صغارها فى تناول الطعام ، تفرز فقاعات من اللعاب ، فتسارع الحشرات الكبيرة إلى لعقه ، ثم تفرز الحشرات الكبيرة بدورها لعابا تلعقه الحشرات الكبيرة الأخرى .

فهل هذا اللعاب هو المادة السحرية التى تربط بين الحشرات برباط الأسرة . ؟ إن كثيراً من العلماء يعتقدون هذا ، ويطلقون على هذه العملية اسم « الرضاعة الأسرية » .



تفرز الحشرات الاجتماعية المولودة حديثاً لعاباً تلعقه الحشرات الكبيرة ، ويعتقد العلماء أن هذا اللعاب هو الذى يربط بينها برباط الأسرة . وفى الصورة نملة تلعق لعاب زميلتها .



الفراشة حشرة غير اجتماعية ، تضع بيضها على جذع الشجرة أو على غصن بها ، ثم تنصرف إلى حال سبيلها : فلا تعود أبدا لرعاية صغارها

بين الحقيقة والخيال



شجرة الدردار لها لحاء أو قلف أخضر شاحب ، يتغضن (يتكرمش) بفعل الزمن . فإذا ما كانت الأرض التى ينمو فيها النبات بها نسبة من الجير ، وفراغ كاف ، ومأوى يقى الشجر من الريح ، فإن شجرة الدردار قد تنافس شجرة البلوط طولا ، إذ ترتفع حتى تصل إلى ٢٥ مترا بالرغم من أن جذعها ليس غليظا إلى حد كاف ، وفى الشتاء يبدو لون الدردار رماديا ، والبراعم الكبيرة سوداء ، وتبرز من بين الأوراق العريضة باقات الزهر الأرجوانية . وشجرة الدردار هى أولى الأشجار التى تتساقط عنها أوراقها فى الخريف وتتناثر بذورها ، لتدور فى دوامات الريح وتصل إلى مسافات بعيدة .

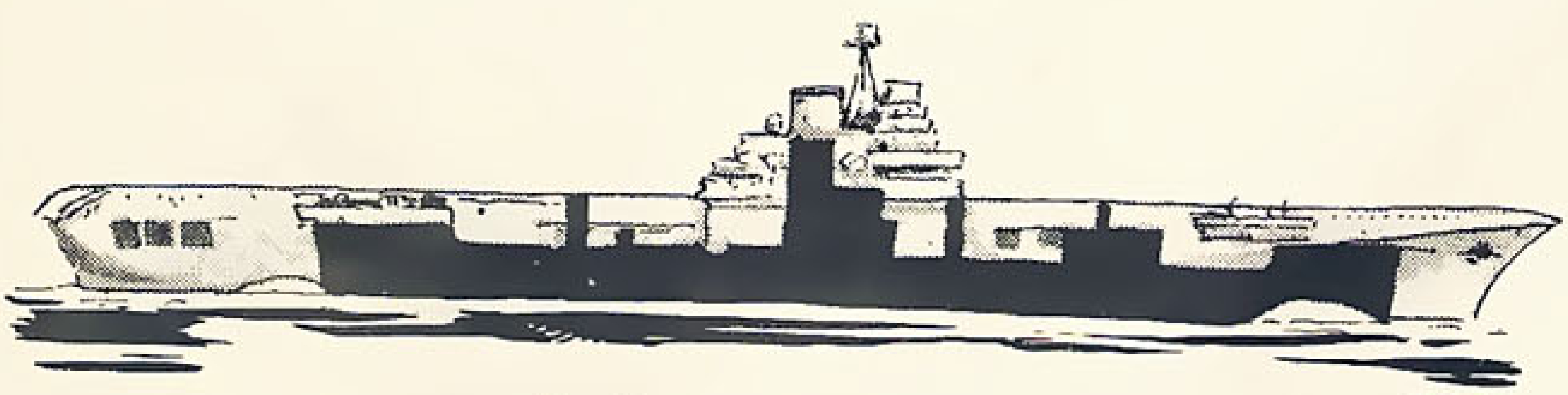
وتروى الأساطير الأسكندنافية القديمة أن الإله « أودين » خلق الإنسان الأول من شجرة دردار ، وأن الآلهة تحكم العالم وهى تحت ظلال شجرة دردار تصل أغصانها إلى السماوات العلى .

وخشب الدردار صلب خفيف ينثنى دون أن ينكسر . وتروى الأساطير أن البطل اليونانى القديم « أخيل » قتل « هكتور » برمح من الدردار فى حرب طروادة . . بينما تدعى الأساطير أن سهام كيوبيد إله الحب قد صنعت من خشب الدردار .

والكثير من الأجهزة المستخدمة فى الألعاب الرياضية تصنع من خشب الدردار ، مثل المجاذيف ، وعصى الهوكى . . . كما يمكن ثنيها لتصنع منها عصى للتوكؤ عليها إذا ما وضعت تحت ضغط البخار الساخن .

والدردار الأحمر والأخضر والأسود من بين الأنواع الكثيرة التى تنمو فى أوروبا وأمريكا الشمالية وآسيا .

النمر وعربة الجيش



إحدى حاملات الطائرات مدهونة ، ويبدو بها « التمويه » لفرط الإخفاء

لابد أنك شاهدت إحدى عربات الجيش بلونها الأصفر ، وباللطخ البنية اللون التى تنتشر على هيكلها ، وعلى الأخص عند الزوايا القائمة أو الحادة . وهذا الإجراء يدخل فى نطاق علم يعرف باسم علم (الإخفاء والتمويه) ، والغرض من هذه البقع « تكسير » الزوايا القائمة ، بحيث تظهر عربة الجيش للأعداء وكأنها مساحة مستوية تختلط بالأرض المحيطة بها ، ويسمى هذا الإجراء « التمويه » .

وفراء النمور الجنوبية قصيرة ملساء ، يتراوح لونها بين الأصفر والأحمر البرتقالى بخطوط سوداء .. أما فراء النمور التى تعيش فى سيبيريا أو القوقاز وشمال كوريا فلونها أصفر يشوبه بياض ، وبه خطوط بنية غامقة ..

ولما كانت النمور تعيش فى الأدغال والغابات ، فإن فراءها المخطط يجعل من الصعب رؤيتها بين ظلال الشجر ، ويلاحظ أن لون النمور الجنوبية الأصفر الفاقع ، يتواءم مع لون أوراق الشجر الميت الأصفر فى الغابات ، بينما الفراء ذات اللون الفاتح التى للنمور الشمالية ، تتواءم مع لون الثلج .



قصة العدد

ثورة على السفينة بونتى

أبحرت السفينة بونتى فى رحلة طويلة إلى جزيرة هايتى ، بقيادة « وليم بلاى » يعاونه « فليتشر كريستيان » ، وعلى ظهرها عالم النبات « وليم براون » ، وذلك للحصول على الشجرة ذات الفاكهة الذهبية ...

كان الكابتن بلاى يراقب دائما ، سواء كان الجو لطيفا هادئا أو مضطربا ، كل حركة وتصرف من جانب ضباطه ، وكثيرا ما كان يصدر أوامره بنفسه لملاحيه أثناء عبورهم شمال المحيط الأطلنطى ، ليؤكد لهم أنه هو الوحيد الآمر عليهم .

واجتازت السفينة فى الأيام الأخيرة من شهر فبراير خط الاستواء . وكان الكابتن طوال



إنطلق البرميل مرة أخرى ليصرع أحد الرجال

هذه المدة متربصا لأى غلطة يرتكبها مساعده كريستيان ، ولكن مسلك هذا الأخير كان لا غبار عليه ، مما أثار حنق قائد السفينة ، وخيب ظنونه .

وكانت السفينة قد دخلت جنوب المحيط الأطلنطى عندما وقع الحدث الأول . ففى صباح يوم من الأيام ، كان الكابتن « بلاى » يراقب « هيلبرت » الرجل المسئول عن مخزن المواد الغذائية ، وهو يفتح براميل الجبن . فأنبأه هذا الأخير أن هناك برميلا تنقصه قطعتان من الجبن ، ودون إبطاء أو توان ، كلف الكابتن مساعده كريستيان أن يحقق فى هذا الموضوع ، ولكن فى هذه اللحظة صرح « هيلبرت » بأنه رأى أحد البحارة ويدعى « ميلز » ، وهو يحمل هاتين القطعتين على الرصيف قبل إقلاع السفينة بقليل .

وتظاهر « بلاى » أنه لم يسمع ما قاله الرجل ، ولكنه فى نفس الوقت انطلق غاضبا ، وقال : « لقد سرقت قطعتان من الجبن يبلغ ثمنهما عشرين جنيها ، هيلبرت ، إنى آمرك بألا تصرف أية قطعة من الجبن للرجال ، إلى أن يعترف السارق بفعلته » .

وكانت التهمة التى وجهها « هيلبرت » إلى « ميلز » سببا فى المشاجرة العنيفة التى وقعت بين الرجلين فى نفس الليلة ، وحاول ميلز أن يدافع عن نفسه قائلا : « إنه ما فعل إلا ما أمره به الكابتن نفسه ، فإنه هو الذى كلفه أن يحمل القطعتين إلى منزله » . وساقت الأقدار الكابتن فى هذه اللحظة ليسمع ما قاله ميلز ، فثار وقال له : « أهكذا يا ميلز تتهم كابتن سفينتك بالسرقة » . ثم حكم عليه بأن يجلد أربعاً وعشرين جلدة ، ونفذ الحكم فى صباح اليوم التالى فى حضور طاقم السفينة بأكمله .

وبعد هذه الواقعة تبين البحارة أن « بلاى » رجل ظالم ، وأنه يجد السعادة فى عقاب الآخرين أكثر من تمسكه بالقانون ، وبتطبيق نظم الضبط والربط .

وفى أوائل أبريل بدأت السفينة بونتى تستعد لتدور حول رأس هورن ، ولكن البحر الهائج والرياح القوية المندفعة من الجنوب الشرقى إلى الجنوب الغربى ، تعارضت مع إرادة « بلاى » الذى رفض رغم كل هذه العقبات ، بسبب عناده ، أن يعدل عن مشروعه ، فكانت النتيجة أن جنحت السفينة وجرفتها مياه البحر القوية ، ولم تستطع أن تدور حول « رأس هورن » .

وفى نفس الليلة حطم برميل كبير ممتلئ بالماء العذب الأربطة التى من حوله ، وأخذ يتدحرج من مكان إلى آخر فى مخزن الغذاء . وعندما أبلغ الخبر لكريستيان أمر فورا

بتغيير اتجاه السفينة ، لكي يستطيع أن يسيطر عليها وعلى البراميل الضخمة التي كانت تتأرجح من مكان لآخر .

وتوقف هذا التدحرج بعد تغيير اتجاه السفينة ، وسرعان ما أدرك بلاي الذي كان في غرفته ما حدث ، وأن السفينة تبتعد عن « رأس هورن » ، فانطلق إلى مؤخرة السفينة وأمر مدير الدفة أن يقودها إلى اتجاه غرب الرأس . ولكن الموج المرتفع تسبب في ميل ميمنة السفينة ، مما أسفر عن أن البرميل الذي كان قد هدأ تقريبا ، انطلق مرة ثانية حتى دهم أحد الرجال ، وتسبب في مصرعه .

(إن «بلاي» تسبب في موت هذا الرجل المسكين). كانت هذه هي الكلمات التي همس بها ميلز في أذن كريستيان الذي لزم الصمت ، ولكنه كان في الوقت نفسه يحاول أن يكبح جماح غضبه بحركة عصبية . وأخيرا عدل الكابتن عن مشروعه ، بعدما انتصرت عليه العوامل الطبيعية ، فأمر بتغيير الاتجاه .

وفي يوم ٢٢ أبريل بدأت السفينة تأخـــذ طريقها نحو أفريقيا ورأس الرجاء الصالح ، وكانت في الأيام الأولى من شهر أكتوبر تعبر من الغرب إلى الشرق جنوب المحيط الأطلنطي والمحيط الهندي .

كانت هذه الفترة تعتبر فترة راحة بمقارنتها بالفترة العصيبة التي مرت بها السفينة من قبل ، كان البحارة يصيدون السمك خلالها على مقربة من رأس الرجاء الصالح ، كما يصيدون بعض الطيور ويطعمونها كميات كبيرة من الحبوب ليزداد لحمها وشحمها . ثم يشكلون منها أطباقا شهية .

ويمكننا أن نقول إن هدوءاً نسبيا كان يسود ظهر السفينة ، حتى بدأت تدخل في جنوب المحيط الهادي . ومنذ اليوم الأول لدخولها ذلك المحيط ، ولمدة عشرة شهور ، بدأت المواد الغذائية ، وخصوصا الفواكه ، تشح بشكل ملموس . وبدأ يظهـــر على بعض المـلاحين مرض الأسقربوط ، وهو مرض من أعراضـــه تورم اللثة ونزف الدم منها . وكان من نتيجة ذلك أن دب التذمر بين البحارة ، خاصة وأن « بلاي » كان واضحا في اتجاهه ، وهو أن يصرف للبحارة كميات من الطعام أقل بكثير مما يصرف للضباط . وأخيرا في ٢٦ أكتوبر سنة ١٧٨٨ ظهرت في الأفق جزيرة «تاهيتي» عندما بدأ الليل يرين بظلامه على المكان .

وفي فجر اليوم التالي أمام وادي « فهتي بوبو » الواقع على الشاطئ الغربي « لتاهيتي الكبرى » أنزلت القلاع ، ورست السفينة بونتي في الساعة التاسعة في خليج « مانافل » .

واكتشف الرجال ، عندما استيقظوا من نومهم في الصباح منظرا جذابا ، كان عبارة عن مئات من الزوارق المجوفة التي تصنع من الشجر ، بعض منها بمقعد واحد وبعضها الآخر بمقعدين ، وجميعها قادمة نحوهم ، تشق سريعا على صفحة مياه البحر البراقة .

وفي لحظة كالحلم ، صعد على سلم «بونتي» رجال ونساء يحملون بين أيديهم زهورا بكميات وافرة . وفي الحال لفت نظر كل من « بلاي » و «كريستيان» رجل طويل القامة .

وقد تعرف على الضباط وقدم إليهم نفسه بلغة إنجليزية ركيكة على أنه يدعى «فيتاري» ، وأنه مستشار الملك « هيطهيتي » حاكم هذه الجزيرة ، وجاء الملك « هيطهيتي » ، وهو رجل عجوز ذو وجه بشوش إلى الشاطئ ليرحب بهؤلاء الأغراب ، وقدم الكابتن بلاي نفسه إليه ، وأطلعه بكل صراحة على هدف مجيئهم إلى هذه الأراضي والمهمة التي سيقومون بها . وكان « فيناري » مستشار الملك هو الذي يقوم بعملية الترجمة بين الرجلين ، وأخذ قواد كل من السفينة والجزيرة يتبادلون التحيات والابتسامات ، بينما كان سكان الجزيرة في قمة سعادتهم ، لأنهم يستضيفون رجالا ذوي بشرة بيضاء ، كما كان الإنجليز بدورهم يشعرون بهناء وطمأنينة ، وكأنهم وضعوا أقدامهم على ضفة من ضفاف الفردوس. وأظهر الملك شعورا طيبا عندما أبدى استعداده لمساعدة الرجال الإنجليز ، ووافق على أن يعطيهم جميع أشجار الفاكهة التي جاءوا خصيصا إلى هذه الجزيرة لجمعها .



مئات من الزوارق ترحب بالسفينة بونتي

البقية في العـــدد القادم

فكاهات





إحمد ربنا إنها وصلت لغاية كده



هى دى كل الفرامل إللى عندك ؟



كفاية بقى . . . صوت إبرة التريكو بينرفزنى



حظك كويس لأنى دكتور

كلمة السر

كلمة سر العـــدد الماضى « حلف » .

ا	ل	ج	م	ه	و	ر	ى	ه	ح
ل	ط	ن	ب	ء	ا	س	م	ل	ا
ا	ل	م	ص	و	ر	ا	ا	ل	و
ق	ب	و	ط	ا	ر	ل	م	ت	ف
ت	ر	ن	ب	ه	ط	ع	ن	ا	س
ص	ى	خ	ا	ل	ر	ا	ص	ن	ت
ا	ا	ل	ى	ف	و	ر	ق	ت	ف
د	ا	ع	ه	ل	ا	ق	م	ا	و
ى	ه	ع	ا	س	ر	خ	ا	ن	ر
ر	ر	و	ت	ا	ت	ى	ف	ص	ح

حول اللعبة :

- كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، اشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة فى القائمة المذكورة .
- للتسهيل . . ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل «مربع الأسرار» لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .
- يتم الشطب إما أفقيا من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسيا من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما فى اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .

ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد فى أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه (وذلك باستثناء « كلمة السر ») .

(ا) المصور المساء (ب) (ح) (ص) (ن) وطنى

الطليعة الأهرام المعرفة بنط حروف صور نص (م)

الاقتصادى أخبار أوفست (ت) (ر) (و)

آخر ساعة الجمهورية ألوان تان تان روتاتيف صف ورق مقال

الأخطاء أين هى ؟

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها ! . . أتقن التقليـــد ... ولكن مع ذلك وقع فى أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء وقع فيها فنان الرسم الذى على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه الأخطاء الخمسة فى خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة ...





ألعاب و تسالي

نظرية الهيليوكوبتر

تختلف الهيليكوبتر عن سائر أنواع الطائرات فى أنها ترتفع من الأرض عموديا ، كما أن مروحتها مركبة فوقها بدلا من تثبيتها فى المقدمة . وسنشرح لك فيما يلى الطريقة التى تعمل بها الهيليكوبتر ، فإذا استطعت أن تنفذ هذه التعليمات بدقة ، فإن طائرتك سترتفع فى الجو إلى علو مناسب .

جهز قطعة مستديرة من الصفيح من النوع الرقيق جدا ، وارسم عليها بالقلم الرصاص الخطوط الخارجية لثلاث ريشات من ريش المروحة ، ثم قصها بالمقص (الشكل حرف أ) .

أحضر بعد ذلك سلكا سميكا لاينثنى بسهولة ، وشكله على شكل حلقة بحيث يكون محيطها أصغر قليلا من محيط قطعة الصفيح ، والحم طرفى السلك .

ضع حلقة السلك فوق الدائرة الصفيح ، ثم اثن الجزء البارز من ريش المروحة الثلاث فوق السلك والحمه بعناية . فإذا فرغت من هذا ، فاصنع شقين صغيرين فى كل ريشة على شكل مثلث صغير جداً ، ثم اثن أطراف الريش ، واصنع ثلاثة ثقوب فى وسط القطعة المعدنية ، أوسطها أوسع من الآخرين ، والشكل حرف (ب) يبين لك ماهو مطلوب منك .

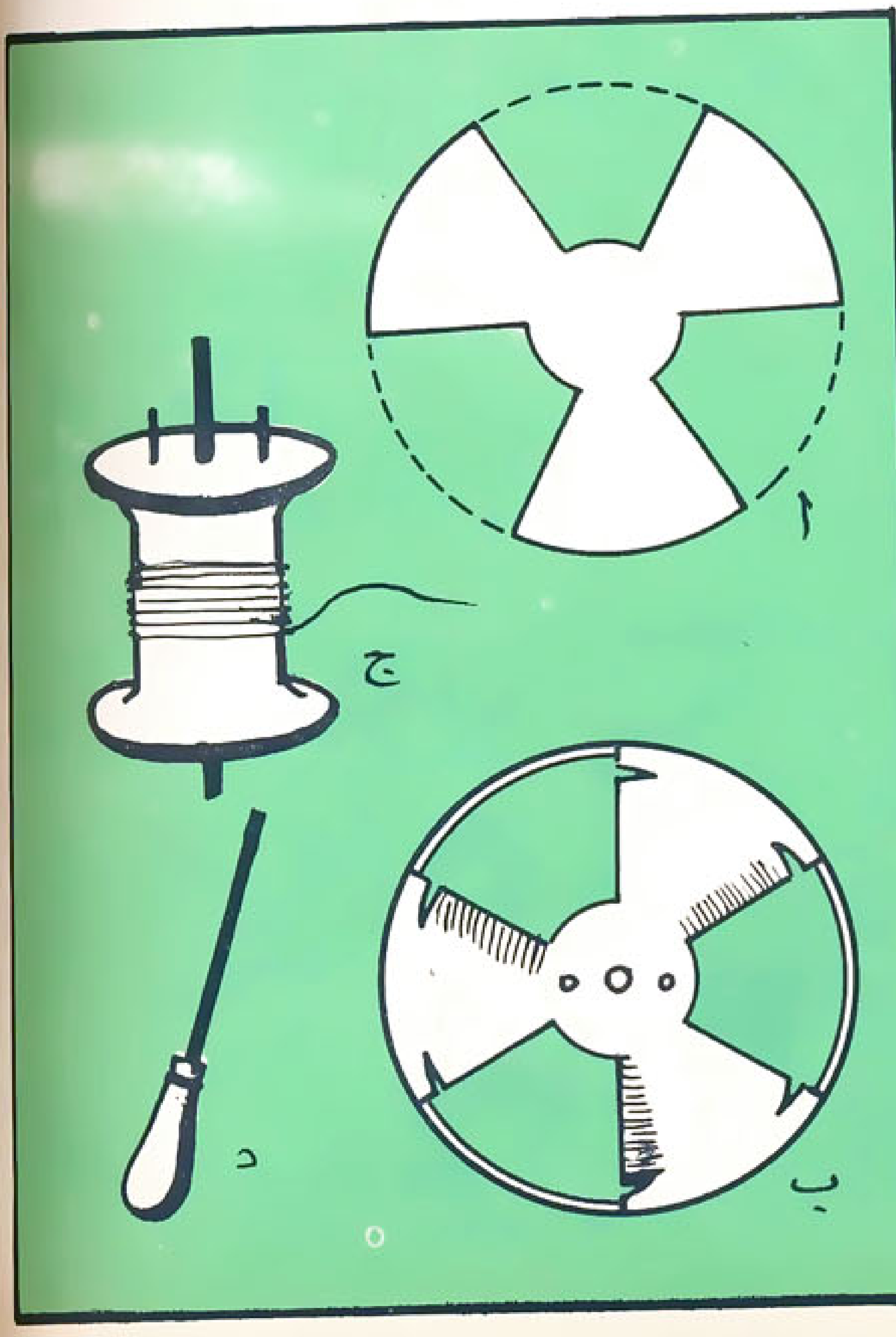
أما الخطوات التالية فهى أن تأتى ببكرة خيط فارغة ، وترشق فيها وتدين صغيرين على مسافة متساوية من مركز البكرة ، بحيث يكونان متقابلين مع الثقبين اللذين سبق لك أن أحدثتهما فى القطعة المعدنية . ويمكنك الحصول على كل من الوتدين بسهولة من أى مسمار ذى سمك مناسب ، إذ يكفى أن تقطع جزءا منه فيتوافر لديك الوتد المطلوب (انظر الشكل حرف ج) .

وبعد هذا فأنت فى حاجة إلى مقبض تدسه فى الثقب الواسع الأوسط فى البكرة . وللحصول عليه خذ مفكا قديما لا تحتاج إليه ، وانزع منه سلاح المفك المعدنى ، وضع مكانه سيخا من الحديد يتراوح طوله بين ١٥ و ٢٠ سم ، وتأكد من تثبيته جيدا داخل ثقب المقبض الخشبى ، ويجب أن تختار السيخ الحديدى بحيث يسمح سمكه بدخوله الثقب الأوسط لريش المروحة المعدنية (الشكل حرف د) . وينفصل بعد هذا خيط متين (دوبارة) بالطول المناسب .

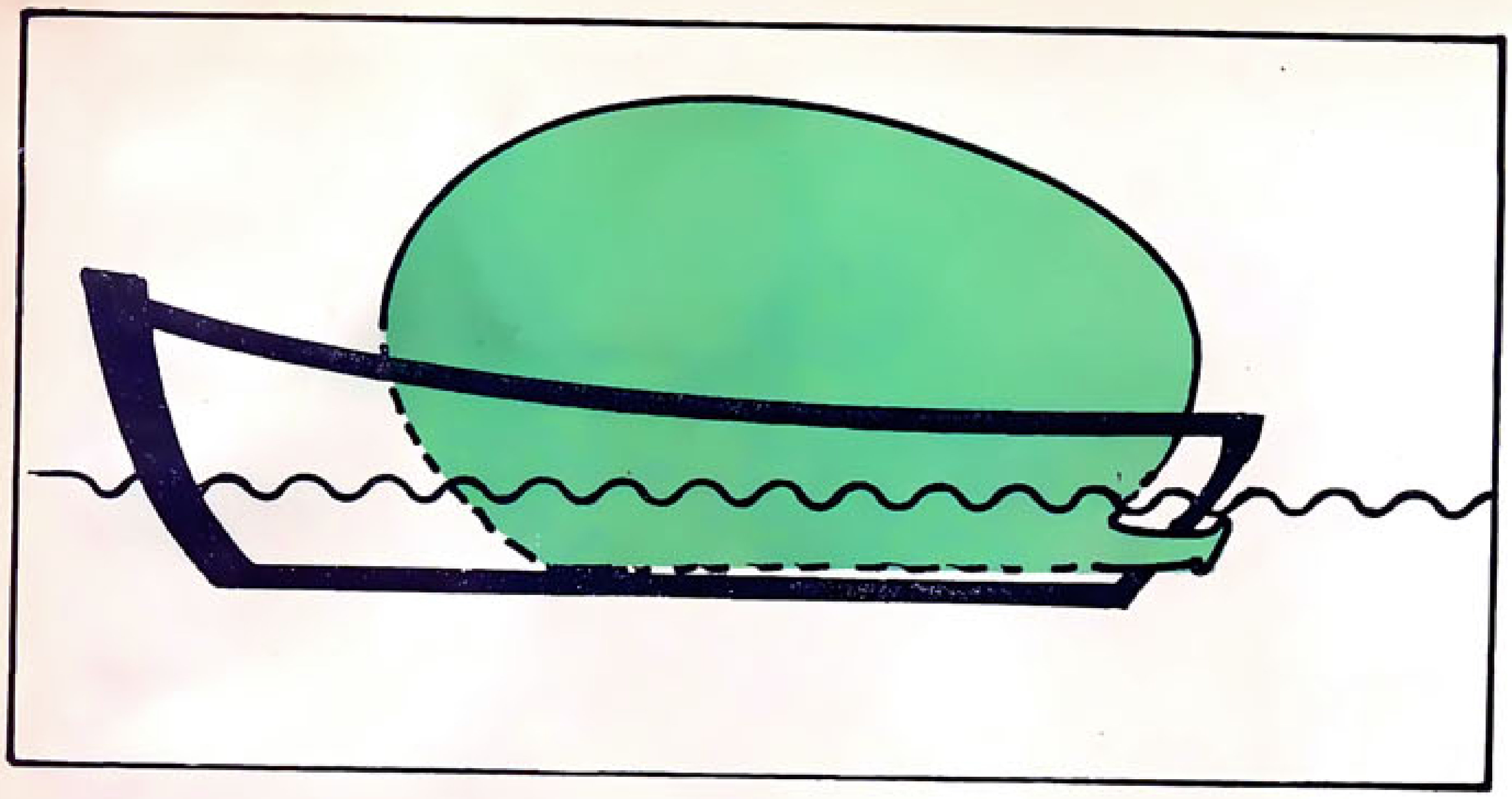
ولتشغيل جهاز الهيليكوبتر الذى شرحناه آنفا ، أمسك مقبض المفك باليد اليسرى ، وأدخل السيخ الحديدى فى ثقب البكرة الأوسط ، ثم ضع المروحة فوق البكرة بحيث ينفذ السيخ من ثقب المروحة الواسع ، والوتدان الصغيران من الثقبين الآخرين . والآن لف الخيط حول البكرة لفا محكما ، ثم شده بقوة ، تجد أن القطعة المعدنية قد ارتفعت من فوق قاعدتها (أى البكرة) . وبشد الخيط بقوة مناسبة ترتفع المراوح إلى علو كبير ، وتدور حول نفسها .

لاحظ وأنت تقوم بتشغيل جهاز الهيليكوبتر أن لا يكون فى وضع رأسى ، وإنما اجعله مائلا قليلا ، بعيدا عن جسمك ، وإلا ارتطمت المراوح بوجهك . وكن حريصا أيضا على أن لا يقف أحد أمامك حتى لا يصطدم به الجهاز ، إذ يجب أن يقف المشاهدون بجانبك ، والأفضل أن يقفوا وراءك .

لا تستعمل هذا الجهاز إلا فى أرض فضاء مكشوفة .



قارب يسير بضغط الهواء



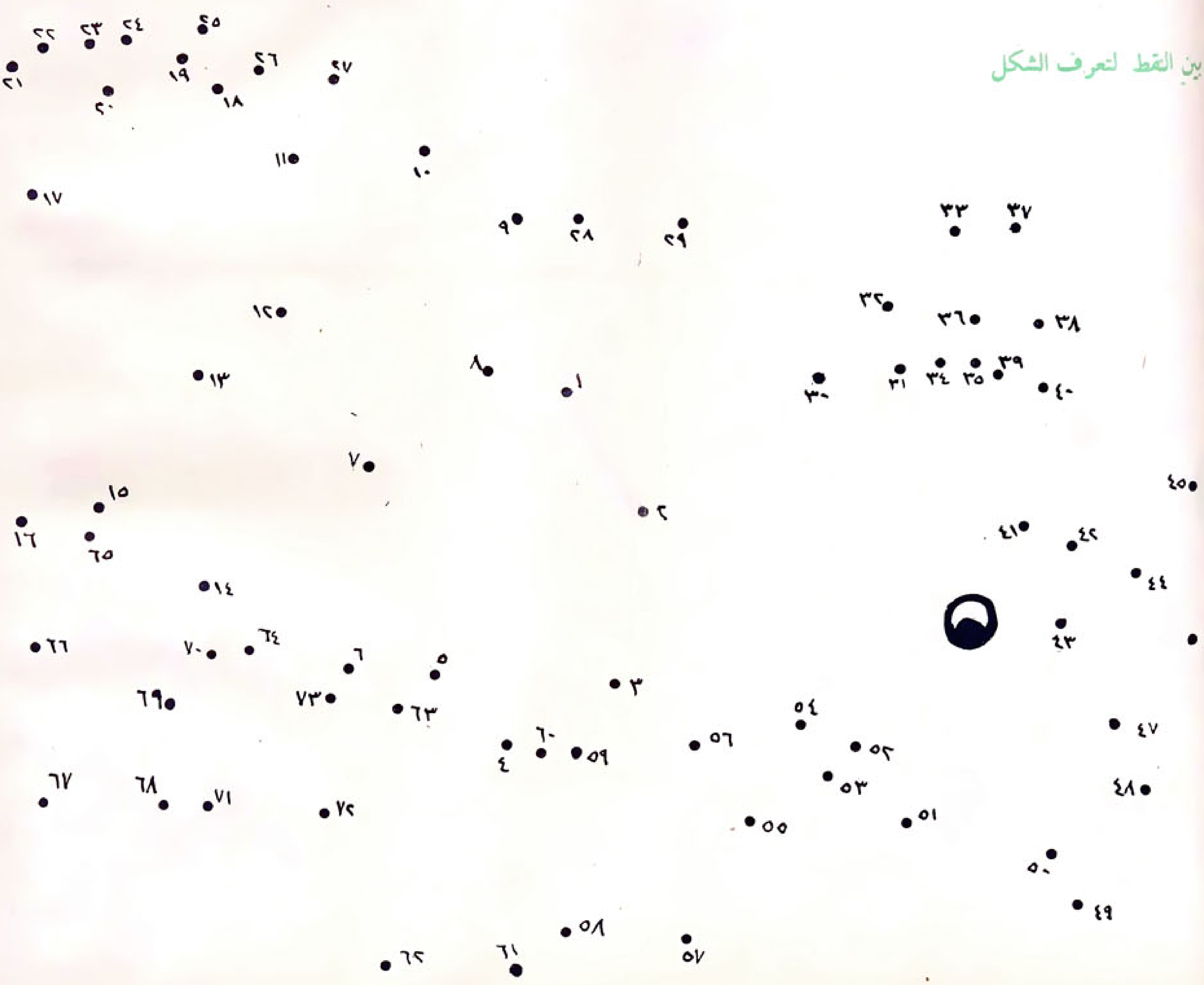
إذا كنت ميالا إلى القيام ببعض التجارب ، فهاك تجربة طريفة ستروق لك .

المطلوب نموذج قارب تجذيف خفيف الوزن وأنبوبة معدنية ذات طول مناسب ، وبالونة من البالونات التى يلعب بها الأطفال ، ومشبك من السلك (كلبيس) لسد عنق البالونة بعد نفخها .

ثبت الأنبوبة المعدنية فى دفة القارب بحيث يكون طرفها تحت سطح الماء . انفخ البالونة وأغلق عنقها بالمشبك ، ثم أدخل الطرف الثانى للأنبوبة داخل الجزء الخارجى لعنق البالونة واربطه جيداً حول الأنبوبة ، ثم ضع البالونة داخل القارب ، واربطها فيه بحيث لاتطير فى الهواء .

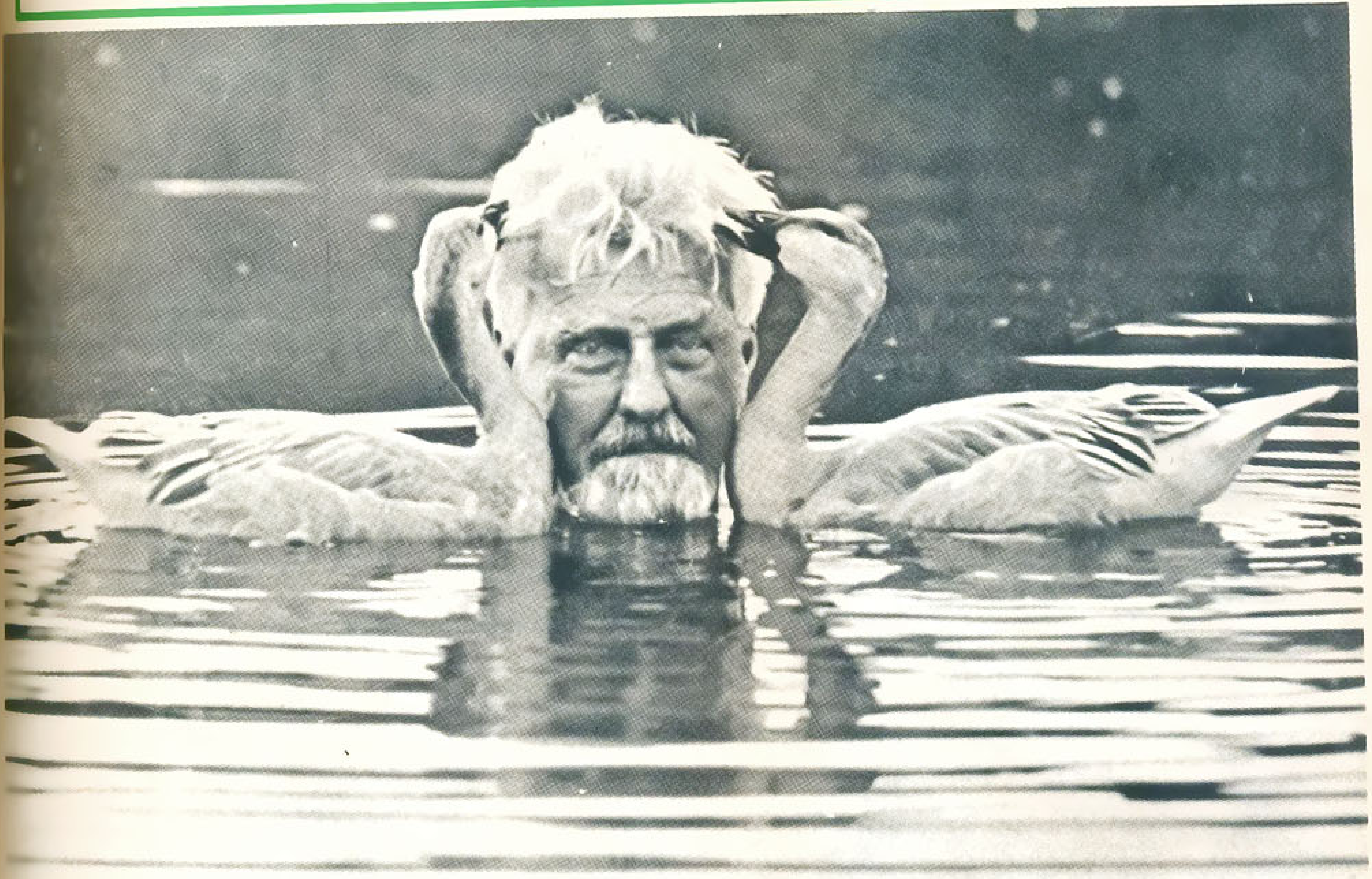
والآن ضع القارب فى الماء ، وارفع المشبك الذى يسد فتحة البالونة ، وعندئذ يتسرب الهواء من البالونة إلى داخل الأنبوبة لكى يخرج من طرفها الغاطس فى الماء . وسترى أن القارب بدأ يتحرك وينزلق بضغط الهواء . (انظر الشكل)

ل بين النقط لتعرف الشكل



لقطة

البحث عن فكرة فى رأس رجل



كلمات متقاطعة

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١					■		
٢							■
٣					■		
٤		■	■			■	
٥	■						■
٦			■				
٧			■		■	■	

أفقى :

١ — يشبك به الورق — شقيق .

٢ — شعر مستعار .

٣ — يشق بطنه بالسلاح — جمع .

٤ — عملة يابانية .

٥ — المواد : صلبة وغازات و ...

٦ — بمعنى — نؤاخذ .

٧ — نفخ السم مثلا (للثعابين) .

رأسى :

١ — حركة النمل — أحد الوالدين .

٢ — ندخل منه — سلك غليظ .

٣ — نكتب عليه .

٤ — لغة سامية كانت سائدة فى الشرق الأوسط أيام المسيح .

٥ — مصر هبة الـ...

٦ — أقارب — حرف امتناع عن امتناع .

٧ — فى الجمجمة — حرف جر .

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	ع	ا	ش	و	ر	ا	ى
٢	ت	ا	ب	■	د	ا	ع
٣	ق	ب	ل	ه	■	ب	ر
٤	ا	■	■	ا	ف	د	ح
٥	ى	ا	د	ر	ج	■	ص
٦	■	ى	س	ب	■	ا	■
٧	س	ل	م	■	ب	ل	ح

حل مسابقة العدد الماضى


فووو
بانج
كراش
لا! لم تمر السيارة رقم ١٢
كانت قد تبقى منها ٥ سم على السكة الحديدية ، وكانت الصدمة البسيطة في مؤخرتها كافية لتفقدها توازنها تنهى بالنسبة لها "سباق العصر" عند هذا الحد .

سباق العصر


"فرانسوا"! لقد وقع لهما حادث! ألن نتوقف؟
ماذا تقول؟
فروودآو
يبدو أنك لست من رأيي! لا عليك يا "ميشيل"! فهما في منطقة عامرة بالسكان! ولن يضنوا عليهما بالنجدة...
لقد نالا جزاءهما! فنذالتهما كانت شؤماً عليهما!
كم كنت أود أن أوقع عليهما الجزاء بنفسي! على كل حال، بقي منهم اثنان أمامنا..!
فرووواار
والآن وقد تحسن الطريق، تقدمت "الرأسه" على سيارة "القائد" عند مدخل "تروجيللو"..
فروووو
وفي هذه المرحلة التي انتهت عند "ليما" تفوقت "الرأسه" رقم ١٤
عليك أن تقوم بعمل الإجراءات يا "فرانسوا"! أما أنا فذاهب إلى المستشفى لزيارة "روبرتو"!
حسناً! فهناك فعلاً بعض الإجراءات التي يجب أن أتممها...
وبينما غادر "ميشيل" المكان، ذهب "فرانسوا" للبحث عن سيارة حمراء حتى وجدها و...
أيها الوغدان! إنكما تستحقان أن أحطم كما...
تشاك!
!?


كانت هذه يد "آلان ركس" الذي علم لتوه بما فعله رجال "القائد"، فانهال عليهما ضربا.
باف
القائد
تشاك
فلان
أوغاد! مجرمون!
انكم عار على هذه الرياضة! فليحاول أحدكما أن يمسني بسوء وسوف... سوف أريه كيف...
وفي المساء بالفندق...
هل هدأت نفسك يا "آلان"؟
هل رأيت "روبرتو" يا "ميشيل"؟
إنه أحسن حالا.. لكن من المؤكد أنه لن يستطيع القيادة.. لست أدري ماذا سيقرر "الكاميكاز" بالنسبة للغد؟
لن يستطيع "ريكاردو" مواصلة السباق بمفرده.. في رأيي أنهما سينسحبان...
إني آسف لهما.. فرغم أن لهما أخطاء إلا أنهما لا يستحقان كل هذا؟
أما بالنسبة لنا، فكل شيء على ما يرام.. فقد نجحت فكرة "جيلبير" في أن نترك بعض السيارات تتقدمنا لتصطدم بالقطعان وتفتح لنا الطريق، فنحن الآن في المقدمة، إذ لنا أربع سيارات بين الست الأوائل.. لكن ترى ماذا تخبئ لنا المراحل القادمة؟
سوف نرى... فأنا شخصيا أشعر أن هناك مفاجآت تنتظرنا!
أرجو أن تكون سارة! والآن أتمنى لكم جميعا ليلة طيبة...


وفى صباح اليوم التالى ...
كريون
" ميشيل " ! إن " الكاميكاز " على خط البداية !
مستحيل !
وفى المكان الخاص ..
سلام عليكم يا " ريكاردو " .. كيف حاله ؟
إنه ليس على ما يرام .. كانت الليلة الماضية صعبة ! وهو الآن نائم فى السيارة .. يجب ألا نوقظه !
أليس اصطحابه فى هذه الحالة مجازفة ؟
إن هذه إرادته ! .. سنرى كيف سيحتمل هذا .. هذا الاختبار ..
إنه شجاع ، وأتمنى لكما حظا سعيدا ..
بقيت خمس دقائق على القيام .. " ميشيل ڤايان " مطلوب على خط البداية !
الساعة العاشرة والوجهة " الباز " أصعب مرحلة فى السباق بأكمله ! فالطريق صاعد منذ بدايته ...
يجب ألا ننسى إجراء التعديلات اللازمة الخاصة بالكاربراتير !
منذ بداية الطريق المؤدى إلى " تكليو " تمت أوتوماتيكيا التعديلات الخاصة بالكاربراتير حتى يتلاءم مع الارتفاع ، وقد بدلت الخوذات بأخرى مزودة بكمامات للأوكسجين .. أما عن صعوبة الطريق ، فمن الأفضل ألا نتحدث عنها ..
تكليو
ارتفاع ٤٨٤٣ مترا
ارتفاع ٤٨٤٣ مترا
وصل المتسابقون إلى باسو " تكليو " على ارتفاع ٤٨٨٤ مترا ويستمر السباق مابين ٣٥٠٠ و ٥٠٠٠ متر ..
... وسط هذه المرتفعات الشاهقة ...

يتبع

تونجا

بمساعدة «نرجي» استطاع تونجا تخليص الرجل المجهول الذي سبق أن ساندهم ضد «الأوواك - روس» ...





تونجا
إنى سعيد بما وصل إلى علمى من أن "ڤو - مو" من سلالة بشرية، وأن عشيرته مازالت موجودة، وهذا ما يجب عمله!
إنك مازلت ضعيفاً يا "يو-ما" فابق فى المغارة، وفى هذه الأثناء، سأعود إلى شعب الغابة حيث أتحدث الى "ڤو-مو" وآمل أن أعود ومعى الغلام!
وفى هذه اللحظة...
إن "تونجا" محارب عظيم.. وربما أنه قد استطاع فك أسر السجين!
وفى هذه الحالة لن يستطيعوا الهرب عن طريق الأشجار، فعلىّ إذاً أن أبحث عن آثارهم على الأرض!
لكنه للأسف..
الأواك - روس!.. أسرعوا إلى الأشجار!
هايااااااا!
فى هذه الأثناء...
لا شك أن "ڤو-مو" سيسعد بلقائى! لكن هل سيقبل أن يفترق عن أخواته القرود ليتبع أخاه الحقيقى "يو-ما"..!
وما هذه الصيحات؟ لا يمكن أن تصدر إلا من "الأواك - روس"، ولولا أنى واثق من وجود "ڤو-مو" وسط شعب الغابة، و"يوما" فى مخبئه، لخشيت عليهما!

وشعب الغـابـة

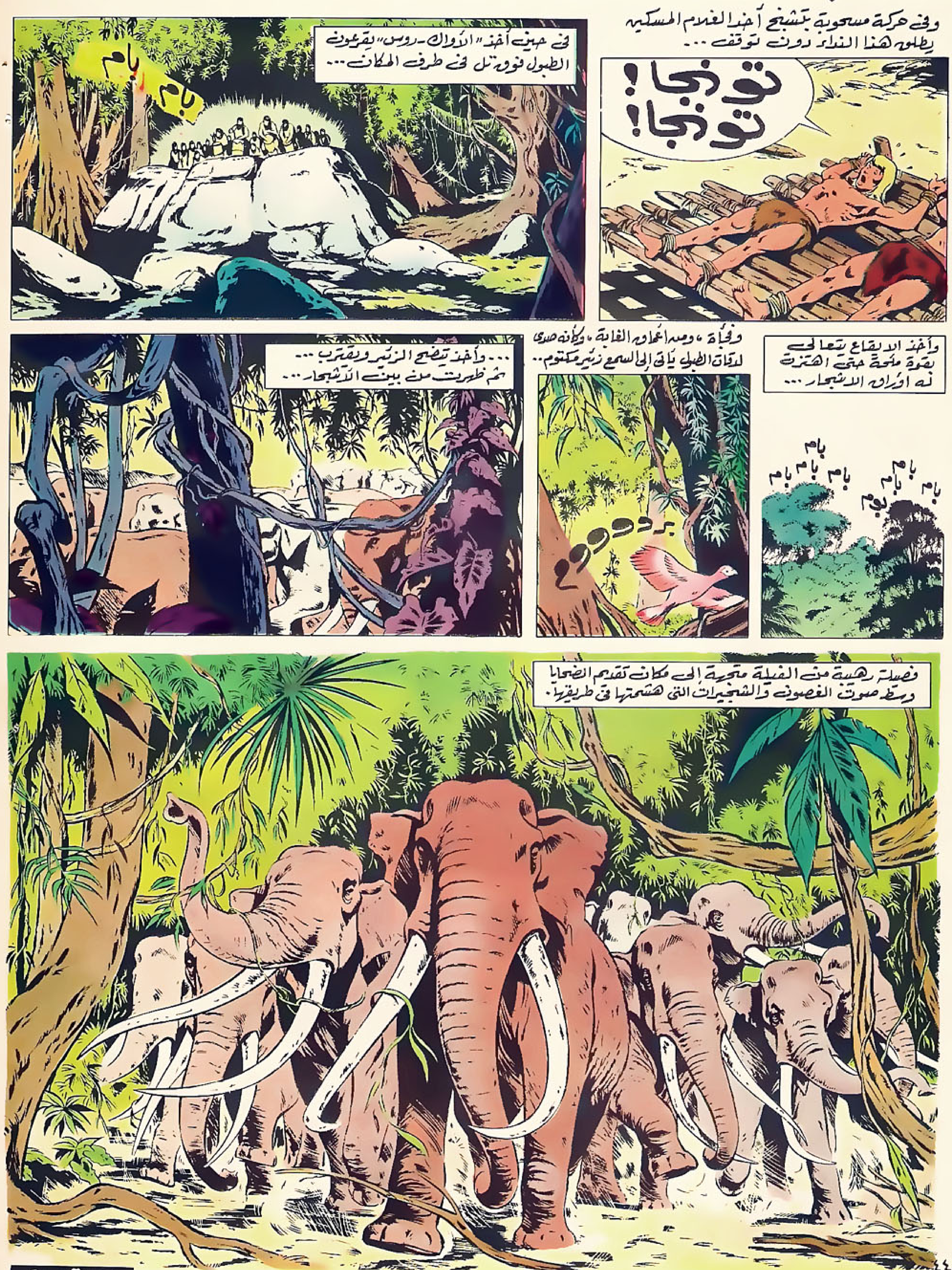




تونجا
ليقر شعب «الأوالك - روس» عيناً، فبعد أن فقد سجينا أصبح في قبضته أربع! أربع ضحايا جدد ستقدم للآلهة ...!
في هذا الوقت ...
سأعود أولا إلى المغارة حيث بقى «يو - ما» ليستعيد قواه، وسنذهب معا للبحث عن «قو - مو»
لكن ما أن وصل «تونجا» إلى المخبأ ..
إن المحارب غير موجود! أرجو ألا يكون قد جازف و ...
لا أثر لـ«يو - ما» في المغارة! لماذا ترك مخبأه؟ ... هنا حربة مكسورة ودبوس!
لقد دار قتال في هذا المكان .. لقد سمح المحارب للعدو أن يفاجئه مرة أخرى!
لقد مات «يو - ما» أو ربما أسر، و«قو - مو» الذي جاء للبحث عنه أصبح عرضة للوقوع في أيدي «الأوالك - روس» - على أن أبدأ من جديد!
بعد لحظة تردد بسيطة انطلق «تونجا» يعدو بعزيمة قوية ..
يجب أن أتصرف!
وفي يقظة كاملة انطلق «تونجا» مسرعا ناحية معسكر «الأوالك - روس» لكنه
أشعر منذ لحظة بشئ من الضيق .. هل هناك من يراقبني ..؟
ووم!!


وشعب الغابة
سنتقابل مع الآلهة!
ولن نطيل في الاحتفالات
... والآن لنتجه إلى
مكان تقديم
القرابين!
وبعد مسيرة طويلة عبر الغابة، وصل الموكب الرهيب
إلى مكان فسيح خالٍ من الأشجار...
لقد قرب موعد تقديم القرابين
ضعوا الضحايا في المكان
المخصص لهم!
انتحت العشيرة جانبا بعد أن أحكمت قيد ضحاياها
ووضعتها وسط المكان...
"قو-مو"! أنا "يو-ما" صديق "تونجا" -
كنت قد جئت لأعودبك إلى شعبك الحقيقي.
لكن للأسف فشلت، ورغم ذلك سأموت قرير العين
بعد أن عثرت عليك يا أخي...
ولم يكد أن "قو-مو" قد سمع ما قاله الغريب...
لقد تملكه قلق مفاجئ، وفي محنته لم تخطر بباله
سوى فكرة واحدة، ولم ينطق إلا بصرخة واحدة...
تونجا!!

تونجا



وفي حركة مسحوبة بتشنج أخذ الغلام المسكين يطلق هذا النداء دون توقف ...
تونجا! تونجا!
في حين أخذ "الأوراك - روس" يقرعون الطبول فوق تل في طرف المكان ...
بام بام
وأخذ الإيقاع يتعالى بقوة ملحة حتى اهتزت له أوراق الأشجار ...
بام بام بام بام بام بام بوم
وفجأة، وسط أعماق الغابة، وكأنه صدى لدقات الطبل يأتي إلى السمع زئير مكتوم ..
بردووو
... وأخذ يتضح الزئير ويقترب ... ثم ظهرت من بين الأشجار ...
فصيلة رهيبة من الفيلة متجهة إلى مكان تقديم الضحايا وسط صوت الغصون والشجيرات التي هشمتها في طريقها.

كنز الكاهن

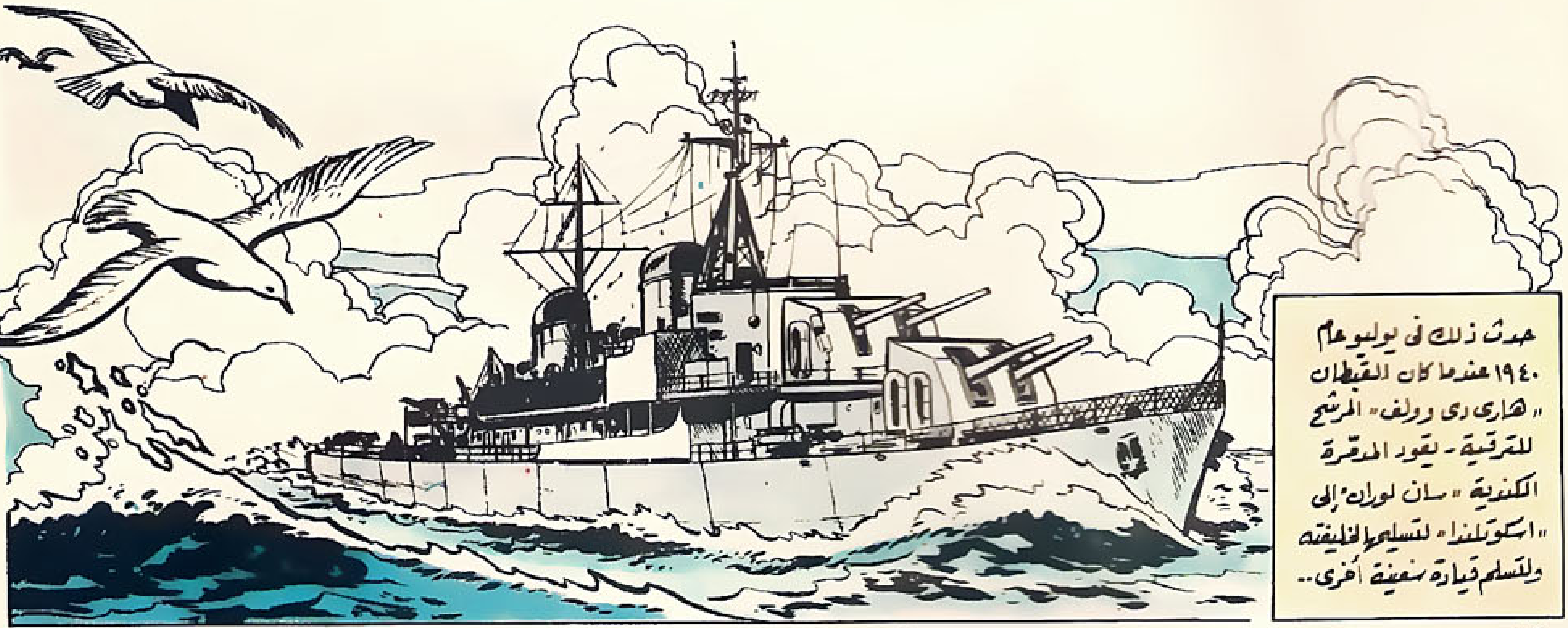


إن الخطة التى وضعها "جير" وأصدقاؤه كانت محكمة ومنظمة للغاية! والدليل على ذلك أننا هنا ..
لكن يجب ألا نخدع أنفسنا! إن الأمير الأسود سيحاول استعادة مركزه ... إن له صلات وثيقة بذوى النفوذ ...
إن هذا صحيح! فنحن نتحدث فى الوقت الذى ...
إن خطتى لم تنته بعد يا "أردان" ... أولا يجب أن نختفى بعض الوقت حتى ينسانا الجميع ...
وقد جهز أصدقائى مكانا للاعتكاف!
كارثة!
أصدقائى ... لقد أخطأنا تقدير نفوذ الأمير الأسود! إن رئيس الديوان قد أمر قائد الجيوش ورئيس الحرس الملكى بمحاصرة الحى .. وقد كلف خمسة آلاف من المرتزقة بالقيام بهذه المهمة.
أسرعوا! يجب تحميل الكنز على العربة .. كما يجب حجز المرتزقة أمام مسرح "جناياس" ..
إن ذلك ليس بالأمر اليسير .. ولو أنى أعرف جيدا ...
شاه بندر تجار العطارة ... فإذا قبل توزيع بعض المؤن بالمجان فستتهافت الجموع فى الشوارع ...
هيا!! أسرع!
والآن دعونا نقودكم .. هل أنت واثق فىّ يا "أردان"؟ ...
نعم ... كل الثقة يا "جير"!
من هنا لدينا طريق سرى لن يتبعنا فيه أحد!
إن الطريق غير مريح .. لكنه آمن وسريع!



لقد نجحت الخطة ! أنظروا إلى هذه الجموع المندفعة ناحية المسرح ...! إنها ستعنع المرتزقة من محاصرتنا !
لكن اسلكوا هذا الطريق أيها الأصدقاء زيادة فى الاحتياط !
لن تطول المدة !
هكذا فى هذا الدير تصبحون فى مأمن من الأخطار !
أنظروا ها هى العربة والكنز. ستضع الصندوق فى مكان أمين ..
يا إلهى ! ... أقسم أن هذه هى أول مرة أرد فيها شيئا بدلا من سرقته !
ها ها ها ! ها ها ها
ورغم أن الكاهن "إيفوروس" كان مشغولا بمناقشة "أردان" فى صدد مشروعاته لاسترداد السلطة، فلم يفتهم فرصة الاستمتاع بالحفل الكبير الذى أقامه لصوص الظلام بمناسبة نجاحهم..

النهاية

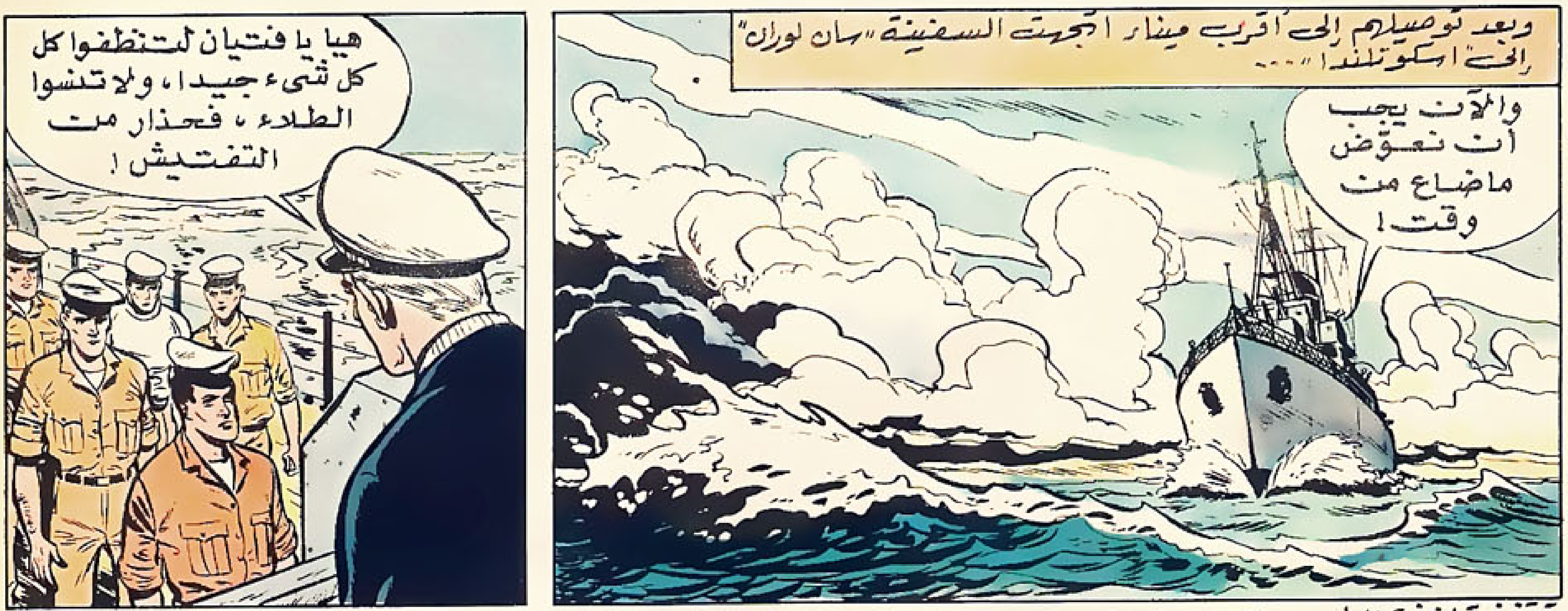


حدث ذلك فى يوليو عام ١٩٤٠ عندما كان القبطان "هارى دى وولف" المرشح للترقية - يقود المدمرة الكندية "سان لوران" إلى "اسكوتلندا" لتسليمها لخليفته ولتسلم قيادة سفينة أخرى..

قصة طوربيد ..!



ليَنتهز الرجال فرصة هذا الطقس الجميل لتلميع السفينة! أريد أن يجدها القومندان الجديد على أحسن حال عند تفتيشه لها ...!
حسنا ياسيدى!
تلقينا رسالة باللاسلكى أيها القومندان! إنها تحمل أمرا بالتوجه إلى "إيرلاندا" لانتشال من نجوا من السفينة التى دمرت!
لتؤجل إذاً عملية تنظيف السفينة!
ولنغير وجهتنا!
سمعا وطاعة أيها القومندان!
وبعد قليل ...
ألو ... كابينة القيادة؟ إن السفينة الغارقة أمامنا!
ياللهم من تعساء!
وانتشلت السفينة "سان لوران" ٨٦٠ شخصا ...

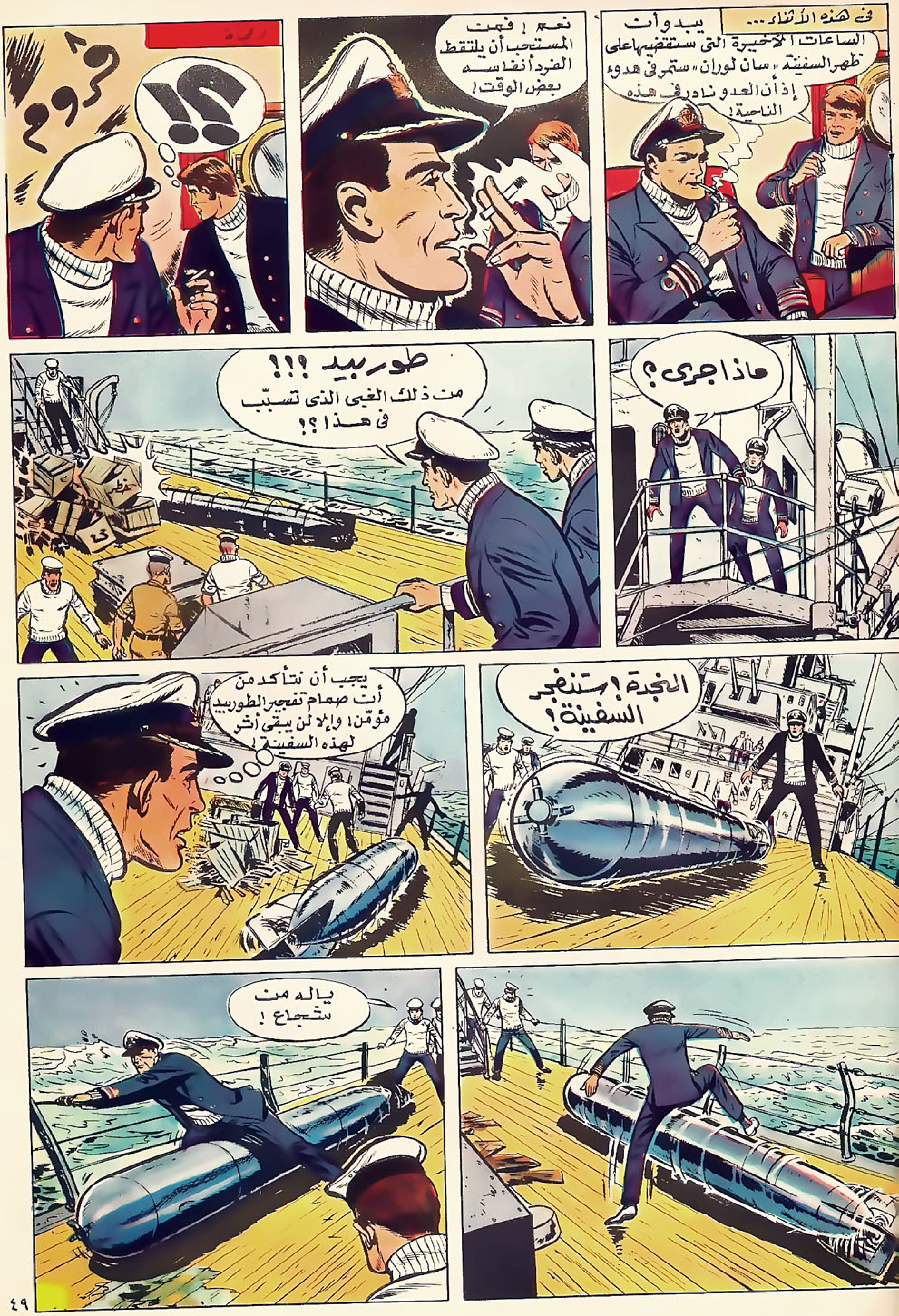


تتخذ قاذفة الطوربيدات عادة اتجاه محور السفينة وتدار للتصويب إلى الهدف عند اللزوم. وما أن ينطلق الطوربيد حتى يبدأ محركه في الدوران بقوة الهواء المضغوط في خزان بداخله. وعندئذ تأخذ المراوح في الدوران، وتنطلق القذيفة متجهة إلى الهدف، كما أن المفجر قد صنع ليعمل تحت ضغط الماء.



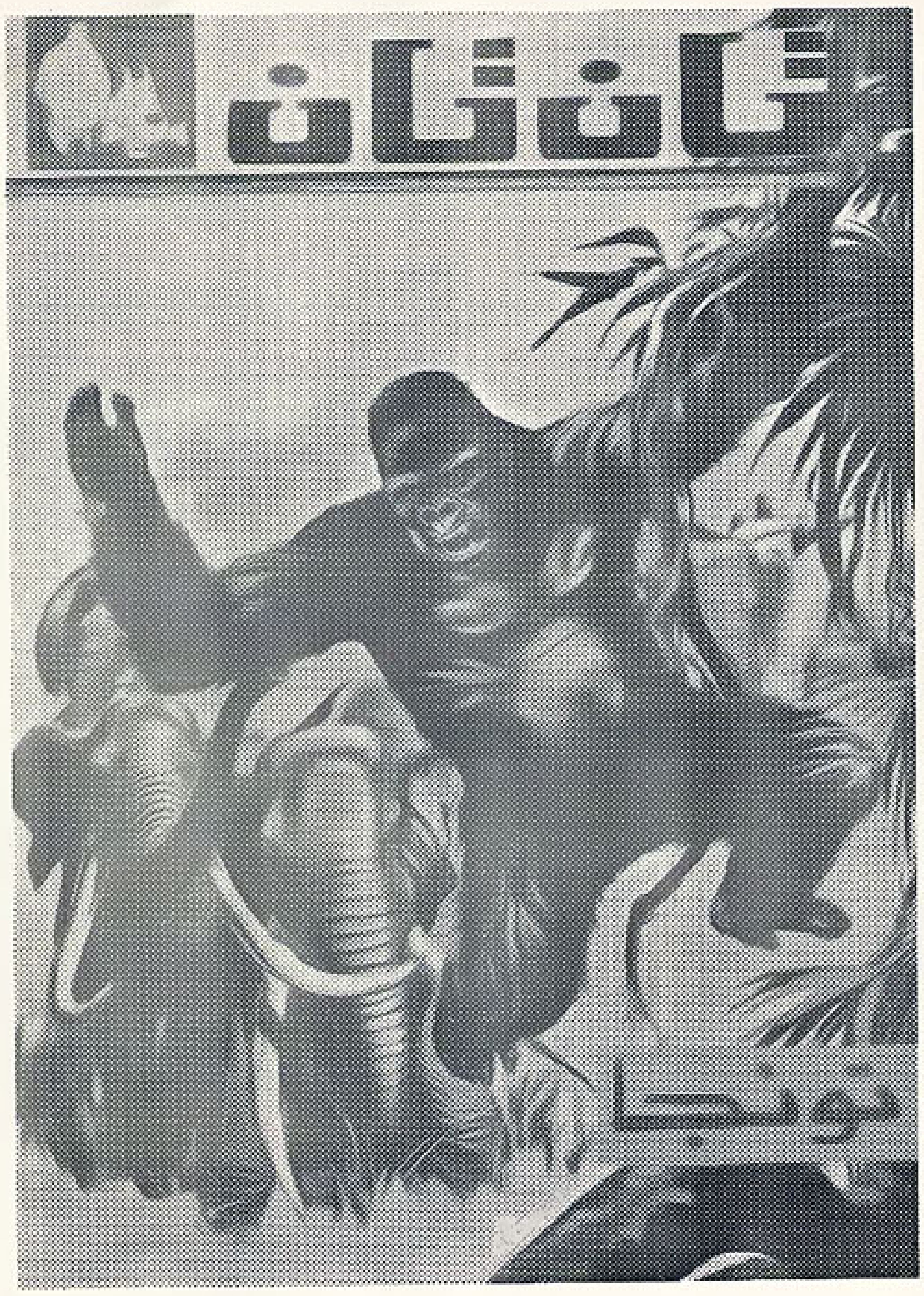






في هذه الأثناء...
يبدو أن الساعات الأخيرة التى سنقضيها على ظهر السفينة "سان لوران" ستمر في هدوء إذ أن العدو نادر في هذه الناحية!
نعم! فمن المستحب أن يلتقط الفرد أنفاسه بعض الوقت!
!!
ماذا جرى؟
طوربيد!!! من ذلك الغبى الذى تسبب فى هذا؟!
النجدة! ستنفجر السفينة!
يجب أن نتأكد من أن صمام تفجير الطوربيد مؤمن! وإلا لن يبقى أثر لهذه السفينة!
ياله من شجاع!

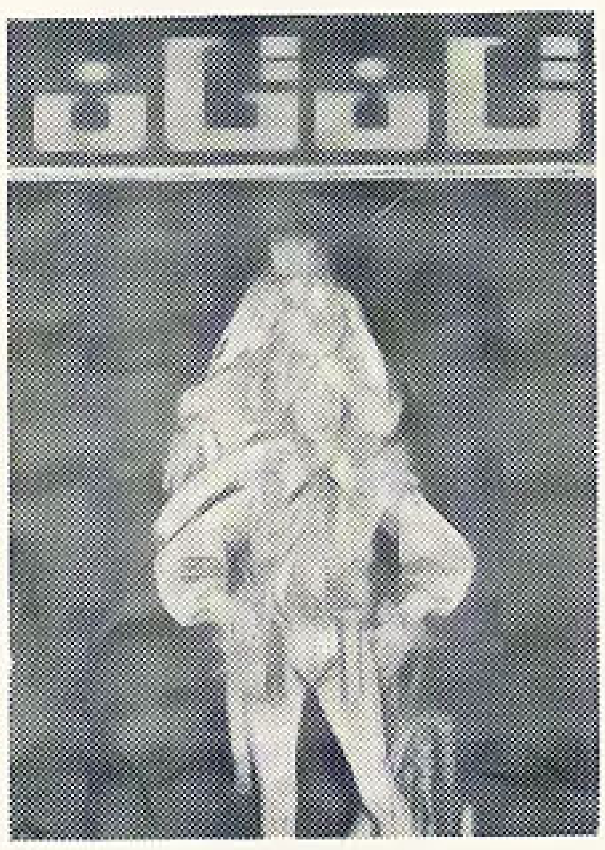

أسرع يا "ريدج" ! إن الشحم يجعله ينزلق والمراوح تندفع إلى الأمام ! ...
تشبث به أيها القومندان، حتى أوقف المراوح !
الحمد لله ! لقد توقفت !
يحيا القومندان !
إنه لعمل بطولي !
لقد استبعدنا الخطر مؤقتا ! لكن حالة القذيفة سيئة، ويمكن أن تنفجر في أي لحظة !!
سنتجه إلى أقرب ميناء لنسلمها لمن يتولى أمرها ؟!
لكن في الميناء كانت هذه القذيفة الخطيرة غير مرغوب فيها، وكانت السلطات الحربية المحلية تحيل القومندان من إدارة لأخرى، مما أفقده وأفراد الطاقم الصبر ...
... وعاد مرة أخرى على ظهر سفينته بعد فشل محاولاته ...
لا عليك أيها القومندان، لقد تخلصنا منه .. دون أن يشعر بنا أحد !
في مكان ما بالترسانة وسط الأشياء المهملة !
في هذه الحالة يجب أن نشرع بالإقلاع ! إذ علينا الانضمام إلى القافلة .. ثم من المستحسن أن نبتعد عن هنا .. !
وثارت السلطات الحربية المحلية عندما أبلغت باللاسلكي عن المكان الذي تركت به القذيفة، لكن هذا لا يمنع بطل قصة الطوربيد من أن يصبح نائبا للأميرال ورئيس أركان حرب البحرية الملكية الكندية.
النهاية



العدد القادم

- لحظات عصيبة "ريك هوشيه".
- إلى الغـــرب .
- مغامرة في بورنيـــو .
- الطيارات المفقودان" دان كوبر".
- مخترع من روسلزهايم .
- سباق العصر .
- تونجـــا .





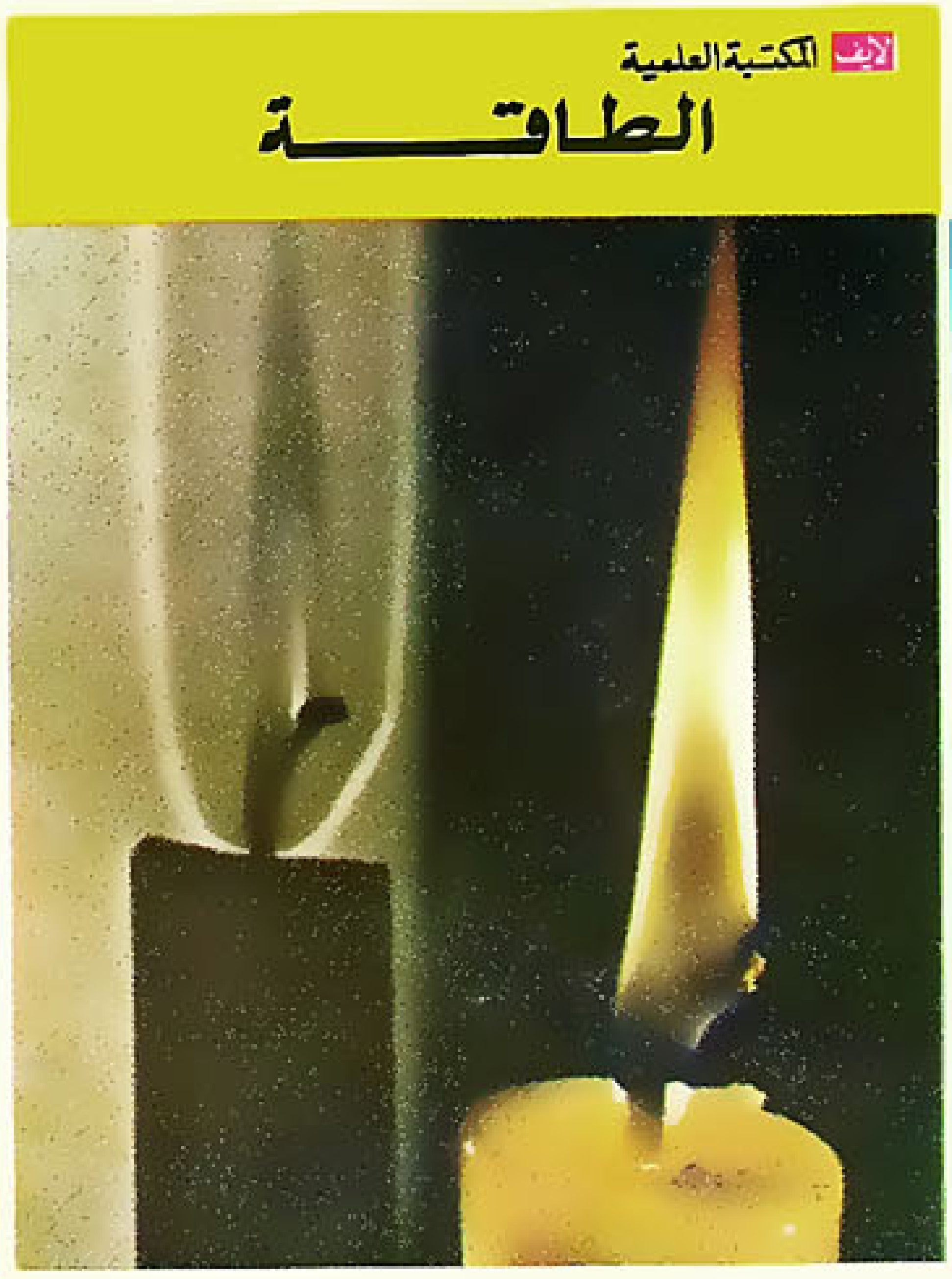




صدرت مجلدات تان تان

كل مجلد به ستة أعـــداد

مكتبة لايف العلمية



الطاقة

- أول كتاب صدر بالعربية من سلسله كتب لايف العلمية.
- صدر الكتاب على شكل ملازم .
- يمكن الاحتفاظ بهذه الملازم في غلاف أنيق بالألوان بداخله نشرة تبين كيفية حفظها بطريقة جديدة سهلة مبتكرة.

تطلب ملازم هذا الكتاب وكذلك الغلاف من المكتبات الكبرى ومن إدارة التوزيع بمؤسسة الأهرام

توزيع مؤسسة الأهرام



ARAB COMICS
عرب كوميكس
www.arabcomics.net
هذا العمل لهواة القصص المصورة و لا يهدف للربح بل هدفه توفير المتعة الأدبية لكل من يهتم بهذا الفن
الرجاء حذف هذا الملف بعد قراءته و شراء النسخة الأصلية الورقية عند توفرها في الأسواق لدعم استمراريتها